Die Münch. Med. Wochenschr. erscheint wöchentl. in Nummern von durchschnittlich 4–5 Bogen. Preis in Deutschl. u. Oest.-Ungarn vierteljährl. 6 M, ins Ausland 7.50 M. Einzelne No. 60 ₰.

MÜNCHENER

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Heustrasse 20. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Berlin. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 37. 11. September 1900. Redaction: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1. Verlag: J. F. Lehmann, Heustrasse 20. 47. Jahrgang.

Originalien.

Zur Verhütung des Kindbettfiebers.*)

V. Beitrag.

Von M. Hofmeier in Würzburg.

Den früher über den gleichen Gegenstand veröffentlichten Artikeln (Deutsch. med. Wochenschr. 1891, No. 43 — Münch. med. Wochenschr. 1894, No. 42 — Volkm. klin. Vorträge, N. F. No. 177 — Berl. klin. Wochenschr. 1898, No. 46) lasse ich hiermit zunächst einen kurzen Bericht über weitere 1000 Wochenbetten folgen. Zugleich benütze ich die Gelegenheit, um auf die — mit der Verhütung des Kindbettfiebers ja sehr innig zusammenhängende — Behandlung der Nachgeburtszeit[1]) mit einigen Worten zurückzukommen, da auf meine diesbezüglichen Aeusserungen verschiedene Repliken in der Literatur der letzten Monate erfolgt und auch briefliche Interpellationen an mich gerichtet worden sind, welche ich nicht wohl mit Stillschweigen übergehen kann.

Was zunächst die letzten 1000 Wöchnerinnen der hiesigen Klinik anbelangt (vom 16. April 1898 bis 25. Februar 1900), so waren darunter 467 Erstgebärende, 533 Mehrgebärende. Das Verhältniss ist also das gleiche ungefähr, wie früher. Unter den gesammten 5000 Wöchnerinnen waren im Ganzen 2404 Erstgebärende und 2596 Mehrgebärende. Die Zahl der Letzteren hat im Ganzen allmählich relativ etwas zugenommen, was wohl mit der zunehmenden Anzahl von verheiratheten Frauen zusammenhängt, die für ihre Niederkunft die Anstalt aufsuchen.

Ueber die gröberen pathologischen Vorkommnisse gibt folgende Tabelle einen Ueberblick, der zugleich einen Vergleich mit den entsprechenden Ereignissen der früheren Gruppe erlaubt und zugleich ein Urtheil über die relative Häufigkeit gewisser Operationen gestattet.

	I	II	III	IV	V	Summa
Zangen	19	27	18	19	25	108
Wendungen	22	34	15	26	32	129
Extractionen	22	62	36	51	39	209
Perforationen	4	5	3	4	7	23
Sectio Caesarea	1	2	1	6	2	12
Embryotomie	0	1	0	0	1	2
Künstl. Frühgeburt	8	5	6	5	10	34
Symphyseotomie	0	0	2	0	1	3
Uterusruptur mit Operationen	0	1	1	1	0	3
Tymp. uteri	2	2	3	7	1	15
Eklampsie	1	3	2	6	7	19
Placenta praevia	4	5	7	7	10	33
Manuelle Placentarlösung	9	6	6	11	7	39
Uterustamponade	5	0	0	1	3	9
Nabelschnurvorfall	7	18	14	16	20	75
Inversio uteri	0	0	0	0	1	1

Die Gesammtmorbidität, bestimmt, wie früher, danach, dass die Temperatur auch nur einmal 38° C. in der Achselhöhle erreichte oder überschritt, belief sich auf 99, gegen 85, 102, 89 und 106 in den früheren 4 Tausenden. Temperatur und Puls wurden ausnahmslos von den Assistenten festgestellt.

Unter diesen 99 gestörten Wochenbetten waren 26, bei denen sich unter völligem Mangel irgend welcher von den Genitalien ausgehenden Erscheinungen anderweitige Krankheitsherde nachweisen liessen (darunter 14 Fälle von beginnender Mastitis). Bei den übrigen 73 Fällen haben wir die Temperatursteigerung als von den Genitalien ausgehend angenommen, obgleich auch bei objectivster Beurtheilung der Befunde in 37 von diesen Fällen absolut nichts nachzuweisen war. Bacteriologische Untersuchungen der Uteruslochien sind allerdings nur bei einer kleinen Zahl dieser Wöchnerinnen gemacht. Auch waren bei 31 von diesen Wöchnerinnen die Steigerungen nur vorübergehend etwas über 38°; nur bei 4 derselben traten je einmal Steigungen bis 39 und 39,3° auf, und bei einer 5., welche bereits fiebernd und mit einem Herzfehler behaftet in die Klinik eintrat, traten p. part. mehrmalige Schüttelfröste auf, die an eine beginnende Pyaemie denken liessen. Doch verlief der ganze Process auch hier in einigen Tagen und ohne jeden nachweisbaren örtlichen Befund.

Bei den übrigen 36 fiebernden Wöchnerinnen liessen sich wenigstens irgend welche objectiven Anomalien nachweisen, wie z. B. übelriechende Lochien, Retention von Eihäuten etc. Nur bei 8 von diesen Wöchnerinnen überstieg die Temperatur einoder mehreremale 39 (einmal nach einer Symphyseotomie). Eine ernstere, länger dauernde oder irgendwie Besorgniss erregende Erkrankung war aber auch hier kaum darunter.

Die Gesammtmorbidität der 500 Wochenbetten würde also in folgender Uebersicht ihren Ausdruck finden:

	I	II	III	IV	V	Summa
Gesammt-Morbidität	85	102	89	106	99	481 = 9,6 %
Morbidität an puerperaler Infection (d. h. anderweitige Erkrankungen nicht nachweisbar)	67	64	48	56	73	308 = 6,1 %
Darunter leichte Störungen	46	38	28	26	60	198 = 3,9 %
Darunter schwerere Störungen incl. der Verstorbenen)	21	26	20	30	13	110 = 2,2 %

Gestorben sind von diesen letzten 1000 Wöchnerinnen im Ganzen 5; die folgenden Notizen geben einen kurzen Ueberblick über die Todesursachen.

1. 20. IX. 1899. Frau Eng., 5. Para. Am normalen Ende der Schwangerschaft und in den ersten Stadien der Geburt zu Hause von tiefer Ohnmacht befallen; stirbt beim Transport in die Anstalt unentbunden. Sectionsdiagnose: Haemorrhagia cerebri.

2. 8. XI. 1898. Frau R., I. Para. Partus normal; 12 Stunden nachher erster eklamptischer Anfall; innerhalb 10 Stunden im Coma Exitus.

3. 16. V. 1899. Frau D., 28 Jahre, I. Para; Eklampsie; wird bewusstlos in die Anstalt gebracht; Entbindung bald darauf; Venaesection; nach 24 Stunden Exitus.

4. 19. IX. 1899. Frau M., Pluripara; wegen schwerem Vitium cordis Einleitung der Frühgeburt; am 5. Tage plötzlicher Collaps und Tod.

5. Frau V., 26 Jahre, VII. Para; wegen Nephritis chronica in der medicinischen Poliklinik längere Zeit behandelt; Kopfschmerz, Erbrechen, Schwindel, Flimmern vor den Augen, Blut im Urin; desswegen Einleitung der künstlichen Frühgeburt; Foetus sanguinolentus mens. VI. Am Abend der Entbindung

*) Dieser Artikel wurde bereits Mitte Juli der Redaction übersendet.

[1]) Siehe Münch. med. Wochenschr. 1899, No. 48.

Fieber, andauernd steigend; unter cerebralen Erscheinungen; am 4 Tag Exitus. An den Genitalien absolut keine Erscheinungen, Uteruslochien keimfrei. Section ergibt: alte Darmgeschwüre, von hier aus Infection der mesenterialen Lymphdrüsen, Endocarditis und disseminirte Infectionsherde in vielen Organen. Uterus und Umgebung völlig normal.

Wir haben also, wie hieraus hervorgeht, auch unter den letzten 1000 Wochenbetten keinen Todesfall in Folge puerperaler Infection zu beklagen gehabt. Am zweifelhaftesten könnte dies ja bei Fall 5 erscheinen, da die Erkrankung sich unmittelbar (allerdings bei schwer gestörtem Allgemeinbefinden) an einen geburtshilflichen Eingriff anschloss und unter dem Bild acutester allgemeiner Sepsis in wenigen Tagen zum Tode führte.

Allein der absolut negative Befund an den Genitalorganen selbst, auch bezüglich der bacteriologischen Untersuchung der Uteruslochien, ebenso wie das Resultat der auf dem hiesigen pathologischen Institut durch Herrn Privatdocenten Dr. Borst ausgeführten Section lassen darüber keinen Zweifel, dass die Infection nicht von den Genitalien ausging. Der Uterus selbst, sowie seine ganze Umgebung waren absolut normal.

Nach Ansicht des pathologischen Anatomen handelte es sich um eine Sepsis, ausgehend vom Darm mit secundärer Verbreitung im ganzen Kreislauf und Körper. Auch bei objectivster Beurtheilung des ganzen Befundes fand sich nicht der geringste Anhaltspunkt für einen Zusammenhang der unzweifelhaft infectiösen Erkrankung mit den Genitalien.

Die Mortalität der 500 Wochenbetten würde also in folgender Tabelle ihren Ausdruck finden:

	I	II	III	IV	V	Summa
Gestorben überhaupt . . .	5	7	9	7	5	33 = 0,66 %
Gestorben an puerperaler Infection	1	3	2	0	0	6 = 0,12 %
Gestorben an Infection in der Anstalt	1	1	2	0	0	4 = 0,08 %

Es geht also aus diesen Ziffern die erfreuliche Thatsache hervor, dass zunächst unter den letzten 2000 Wöchnerinnen überhaupt an puerperaler Infection keine gestorben ist. Auch von den 4 übrigen, welche als an Infection in der Anstalt verstorben aufgeführt sind, gilt dies, wie ich früher schon ausführte, sehr cum grano salis. Es ist natürlich zuzugeben, dass hier besonders glückliche Umstände mit im Spiel sein können, insoferne, als eben auch keine bereits inficirten Kreissenden in die Anstalt gekommen sind. Aber für diese Kranken sind wir ja auch nicht verantwortlich. Worauf es für die Unterrichtsanstalten wesentlich ankommt, ist das: festzustellen, wie die Wochenbetten derjenigen Frauen verlaufen, die nicht inficirt in die Anstalt aufgenommen werden oder deren Entbindungen vom Anfang an nur in der Anstalt überwacht sind.

Da die gesammten äusseren Verhältnisse, der gesammte Betrieb und die Art und Ueberwachung der Desinfection auch in dem letzten Zeitraum ganz dieselben geblieben sind, wie früher, so reihen sich diese neuen Ziffern[2]) völlig gleichwerthig den früher mitgetheilten an. Es sind also nun im Laufe von etwa 11½ Jahren die gesundheitlichen Verhältnisse der geburtshilflichen Station der Würzburger Frauenklinik trotz ihrer mehrfach geschilderten wenig günstigen äusseren Situation und ihrer weitgehenden Ausnützung als Unterrichtsanstalt für Studirende und Hebammen andauernd gleich günstig geblieben. Wie ich wiederholt dies ausgesprochen und versucht habe zu begründen, halte ich dies Resultat wesentlich mitbedingt durch die gründliche objective Reinigung und Desinfection der äusseren Genitalien und der Scheide bei den Kreissenden selbst durch ½ prom. Sublimatlösung, indem ich dabei auf die sehr viel weniger günstigen Resultate verwies, die an anderen, hygienisch unvergleichlich besser ausgestatteten und auch besonders als Unterrichtsanstalten viel günstiger situirten Anstalten trotz strengster subjectiver Desinfection der Untersuchenden erreicht wurden.

Diese Ansicht wird bekanntlich von vielen Fachgenossen nicht getheilt, indem z. Th. ja sogar die Anschauung vertreten wird, dass die vaginale Desinfection nicht nur überflüssig, sondern geradezu schädlich sei, wobei freilich oft statistische Zahlen einander gegenüber gestellt werden, die innerlich vollkommen ungleich und desshalb eigentlich gar nicht mit einander zu vergleichen sind.

So stellt z. B. Peiser (Archiv für Gynäkologie Bd. 58) wieder die Resultate des Mannheimer Wöchnerinnenasyls (im Ganzen 2701 Fälle) den aus der hiesigen Klinik mitgetheilten Resultaten gegenüber, um daraus den Schluss zu ziehen, dass auch ohne jede Scheidendesinfection dieselben guten Wochenbettsresultate zu erzielen seien, wie mit derselben. Dabei wird mit keinem Wort die doch ausserordentlich wichtige Thatsache gestreift, dass die Mannheimer Anstalt doch keine Unterrichtsanstalt, sondern ein Wöchnerinnenasyl ist, während die Universitätsinstitute gerade mit allen Gefahren des geburtshilflichen Unterrichts und (wie z. B. auch hier) der Ausbildung einer erheblichen Zahl von Hebammenschülerinnen (hier 40—50 pro Jahr) zu rechnen haben. Ferner waren unter den 2701 Wöchnerinnen nur 459, also etwa ⅕ Erstgebärende, während wir zur Hälfte Erstgebärende haben: gleichfalls für die Erkrankungen im Wochenbett von der grössten Bedeutung. Ferner nimmt das Mannheimer Wöchnerinnenasyl (mit wenigen Ausnahmen des letzten Jahres) nur verheirathete Frauen auf, während wir auf die 5000 oben erwähnten Wöchnerinnen nur 1190 Verheirathete haben, also nicht den vierten Theil. Es braucht kaum weiter begründet zu werden, wie sehr auch dieser letztere Umstand neben den übrigen geeignet ist, die Morbiditätsziffer der ersten Wochenbettstage zu beeinflussen. Denn die verheiratheten Frauen leben doch im Allgemeinen in viel geregelteren und z. Th. auch hygienisch viel günstigeren Umständen, wie die Mehrzahl der unehelich Geschwängerten. Ausser diesen „inneren Ungleichheiten“ werden auch noch eine Anzahl von Ausschaltungen in verschiedenen Rubriken gemacht, die einen directen Vergleich der beiderseitigen Resultate schwerlich zulassen. Die Behauptungen von der Schädlichkeit der Scheidendesinfection sind zwar allmählich immer mehr verstummt. Aber erst in der neuesten Zeit sind an einigen Kliniken ernstliche Versuche gemacht worden, durch genaue Nachahmung des hier eingeführten Verfahrens zu prüfen, wie weit dasselbe am Ende doch im Stande wäre, die relativ hohe Morbidität der Wöchnerinnen herabzudrücken.

Von solchen Versuchen sind mir die an der Baseler Klinik von Burckhardt[3]) und die an der Leipziger Klinik von Kroenig (Münch. med. Wochenschr. 1900, No. 1) bekannt geworden. Während nun der Erstere einen ausgesprochenen Einfluss der Scheidendesinfection (auch bacteriologisch) constatiren konnte, indem die Gesammtmorbidität von 22 Proc. im Jahre 1893 auf 10,4 Proc. im Jahre 1899 herunterging, fand Kroenig dieselbe Desinfection vollkommen wirkungslos. Ein directer Vergleich seiner Zahlen mit anderen Statistiken ist insofern allerdings erschwert, als die Messungen ausnahmslos p. rect. vorgenommen wurden. Aber die Zahlen untereinander lassen sich natürlich vergleichen und ergeben, analog den früher von Bayer[4]) mitgetheilten Zahlen derselben Klinik, dass im Ganzen die Wochenbetten der vaginal desinficirten Frauen noch ungünstiger waren, als die der nicht desinficirten. Jedem unbefangenen und mit den einschlägigen Ziffern einigermaassen vertrauten Leser muss aber, wie auch bei den früheren Mittheilungen aus der Leipziger Klinik, die ganz ungewöhnlich hohe Zahl der gestörten Wochenbetten überhaupt auffallen. Bei 287 nicht untersuchten und nicht desinficirten Wöchnerinnen wurden in 39 Proc. der Fälle (oder wenn wir die Mastdarmmessung berücksichtigen und nur die zweite Ziffernreihe als mit anderen Statistiken vergleichbar heranziehen) immer noch in 19 Proc. gestörte Wochenbetten constatirt, dabei in 76 Fällen Temperaturen über 39—40°! Nach operativen Eingriffen gar steigt die Morbidität auf 43—49 Proc.

Diese letztere Zahl war von mir in der Discussion über diesen Gegenstand auf dem Congress in Berlin angeführt. In der späteren Discussion äusserte Zweifel (cf. Verh., Bd. VIII, p. 410) hiezu wörtlich: „Es sei ihm nicht bewusst, dass dies richtig sei; doch könne er, völlig überrascht von dieser Zahl, nicht direct mit Zahlen antworten; jedenfalls könne er aber diese Zahl nicht unbeanstandet drucken lassen; sie werde und müsse auf einem Missverständniss beruhen, welches aufgeklärt werden solle.“

[2]) Die Einzelheiten derselben s. Diss. von Jakobsohn. Würzburg.

[3]) Hegar's Beiträge, Bd. II, H. 2.

[4]) Diss. Leipzig 1894.

Da ich der Discussion leider nicht mehr beiwohnen konnte, konnte ich nicht antworten, entnahm aber doch dieser Bemerkung von Zweifel, die bei der Correctur unbeanstandet stehen gelassen wurde, in erster Linie, dass ihm selbst doch diese Ziffer ganz abnorm hoch und nicht besonders erfreulich vorkommen musste. Dass sie richtig ist, bestätigt ja Kroenig jetzt, und ein Jeder kann sich ja davon durch Einsicht in die Dissertation von Bayer aus der Leipziger Klinik überzeugen. Von einem Missverständniss meinerseits, das aufgeklärt werden müsste, ist also durchaus gar keine Rede.

Da Kroenig auch jetzt noch die Asepsis des Genitalcanals auf Grund seiner bacteriologischen Forschungen für „gegeben" ansieht, fehlt bisher eine Erklärung dieser hohen Morbidität bei nicht berührten Wöchnerinnen absolut. Denn die von ihm hierfür angeführte Erklärung, „dass er nämlich alle Temperatursteigerungen, gleichgiltig welchen Ursprungs, zur Statistik verwendet habe", trifft absolut nicht zu. Denn dies ist auch in anderen Statistiken der Fall. Auch die früher von ihm zur Erklärung dieser fieberhaften Wochenbetten herangezogene Hypothese von der Ascendirung der Keime im Wochenbett von den äusseren Genitalien aus, erklärt durchaus die Unterschiede nicht. Denn diese Keime dürften sich doch wohl überall gleich verhalten. Die subjective Antisepsis der untersuchenden Hände, die an der Leipziger Klinik nach den Beschreibungen sehr viel strenger durchgeführt wird, wie bei uns, kommt hier natürlich nicht in Frage. Die Antwort also auf die Frage, woher die hohe Morbidität der Wöchnerinnen in der Leipziger Klinik stammt, steht absolut noch aus. Wenn aber Kroenig zum Schluss und als Beweis für die gute Handhabung und Functionirung der Asepsis dort noch besonders anführt, dass von 2000 nur mit äusserer Desinfection und „nicht operativ behandelten" (also normal entbundenen) Frauen nur 2 an Sepsis gestorben seien, dass dies Resultat also mit zu den besten gerechnet werden dürfte, so glaube ich, dass Viele dies Urtheil doch als sehr optimistisch betrachten dürften. Denn Mancher dürfte wohl mit mir der Ansicht sein, dass 2 Todesfälle an Sepsis nach normaler Geburt selbst unter 2000 Wöchnerinnen bei einer so glänzend ausgestatteten Klinik und bei so strenger Handhabung der subjectiven Antisepsis, „die Asepsis des Geburtscanals vorausgesetzt", ganz auffallend viel ist. Wir selbst haben unter unseren letzten 2000 Wöchnerinnen überhaupt keinen Todesfall an puerperaler Sepsis, aber einschliesslich sämmtlicher Operationen, wie sie aus der obigen Tabelle hervorgehen: Kaiserschnitt, Symphysiotomien, manuelle Placentarlösung, kurz Alles inbegriffen. Und unter diesen sämmtlichen 5000 Wöchnerinnen, über die ich berichtete, überhaupt nur einen Todesfall nach einer spontan verlaufenden Entbindung (bei einer lange Zeit wegen Gonorrhoe örtlich behandelten und ausserhalb untersuchten Wöchnerin), und kaum einen ernstlichen Krankheitsfall nach einer solchen Geburt.

Wenn Kroenig weiter meint, um die 49 Proc. fieberhafter Wochenbetten nach operativen Entbindungen gegenüber den von mir erwähnten 100 operativ Behandelten aus unserer Poliklinik mit 6 Proc. Morbidität gleichsam zu rechtfertigen, dass man solche Vergleiche überhaupt nicht ziehen könne, da in dem einen 100 sehr viel mehr schwerere Operationen enthalten sein könnten, wie in dem anderen, so ist dies natürlich innerhalb gewisser Grenzen ohne Weiteres zuzugeben. Unter 100 geburtshilflichen Operationen der Leipziger Klinik mögen gewiss eine grössere Anzahl schwierigerer Eingriffe enthalten sein, wie unter 100 Operationen hier. Aber die Hauptmasse der Operationen ist doch ihrer Art nach an allen Kliniken dieselbe, und solche grobe Unterschiede, wie die genannten, erklären sich durch den Unterschied in der Qualität der Operationen allein durchaus nicht. Um ein bestimmtes Urtheil über den Einfluss der operativen Eingriffe auf das Wochenbett in unserer Klinik zu bekommen, habe ich (zunächst für die letzten 2000 Wöchnerinnen) die Ziffern feststellen lassen [5]).

Ich gestehe ganz offen, dass ich die ganz ausserordentlich hohen Morbiditätsziffern der Leipziger Klinik, auch bei nicht untersuchten Wöchnerinnen, mir nicht erklären kann, es sei denn (was ja Kroenig allerdings am meisten abweisen wird), dass ein grosser Theil der in die Leipziger Klinik kommenden Frauen mit einer sehr erhöhten Disposition zu puerperalen Erkrankungen, besonders durch einen grösseren Reichthum an Scheidenmikroorganismen, bereits zur Entbindung kommt. Es scheint mir doch nicht ganz undenkbar, dass in dieser Beziehung thatsächlich gewisse örtliche Unterschiede vorhanden wären, besonders bezüglich der Gonorrhoe.

Im engsten Zusammenhang mit der Frage nach der Verhütung des Kindbettfiebers nach der normalen Geburt steht natürlich die der Verhütung bei operativen Entbindungen. In dieser Beziehung habe ich in No. 48, 1899 dieser Wochenschr. einen kleinen Artikel veröffentlicht, in welchem ich auf Grund unserer eigenen Erfahrungen und auf Grund sehr übler anderweitiger Erfahrungen nachdrücklich dafür eingetreten bin, vor operativen Entbindungen, besonders vor intrauterinen Eingriffen, wie z. B. der manuellen Placentarlösung, ausser den äusseren Geschlechtstheilen und ihrer Umgebung auch die Scheide gründlich zu reinigen und zu desinficiren. Ich trat dafür ein, unsere Ueberzeugung in dieser Beziehung so nachdrücklich auszusprechen, dass eine Unterlassung unter diesen Umständen als ein Verstoss gegen den § 222 des Reichsstrafgesetzbuches, also als eine Gefährdung der Gesundheit durch Fahrlässigkeit, anzusehen sei. Mein Wunsch, über diesen Punkt eine Discussion hervorzurufen (da der Vortrag seiner Zeit an der beabsichtigten Stelle leider nicht gehalten werden konnte), ist insofern erreicht, als eine Anzahl praktisch thätiger Collegen sich öffentlich oder privatim, und zwar meist sehr ablehnend, hierzu geäussert haben. Ja sogar die Hamburger geburtshilfliche Gesellschaft hat sich — zu meinem nicht geringen Erstaunen — veranlasst gesehen, in nachdrücklicher Weise zu protestiren [6]) — allerdings gegen Absichten, die ich niemals haben konnte. Denn es wird von mir gesagt, ich habe empfohlen, die Desinfection der äusseren Genitalien und der Scheide vor geburtshilflichen Operationen obligatorisch zu machen und ihre Nichtausführung als einen nach dem Strafgesetz zu ahndenden Kunstfehler zu bezeichnen. Ferner heisst es: „Die Anrufung des Strafrichters, zumal bei noch flüssigen Anschauungen, erscheine als eine Gefährdung des ärztlichen Praktikers." Vielleicht ist einer oder der andere Ausdruck in meinem Aufsatz nicht ganz glücklich gewählt und hat desshalb zu Missverständnissen geführt; er war für einen Vortrag bestimmt, bei dem man die Worte ja nicht immer so genau abwägt. Aber ich kann und will auch gar nicht leugnen, dass es mir oft scheinen will (besonders beim Lesen mancher neuerer Indicationsvorschläge bezüglich geburtshilflicher und gynäkologischer Operationen, aber auch bei manchen anderen medicinischen Veröffentlichungen), dass es uns Allen gar nichts schaden könnte, wenn wir bei unserem ärztlichen Thun und Lassen uns der civilrechtlichen und event. auch der strafrechtlichen Folgen unseres Thuns etwas mehr erinnerten, als es vielfach zu geschehen scheint. Nun habe ich allerdings in jenem Vortrag gesagt: „Ich glaube, wir dürfen nicht anstehen, es auszusprechen, dass ein Arzt etc. sich eines Vergehens im Sinne des § 222 des Strafgesetzbuches schuldig macht etc." Mit diesem „wir" kann selbstverständlich nur die Mehrheit der anwesenden Aerzte gemeint sein, von denen ich hoffte, dass sie sich meiner Meinung anschliessen würden. Dass hierin etwas Anderes läge, als eine „autoritative Belehrung", wie sie die Hamburger geburtshilfliche Gesellschaft wünscht, muss ich absolut bestreiten, um so mehr, da kurz vorher ausdrücklich gesagt ist: „Es ist klar, dass, wenn etwa eine solche Meinung öffentlich vertreten wird, kein Richter zu einem bestimmten Urtheil kommen kann." Und am Anfang heisst es: „Wenn dies nun auch gewiss nicht immer als ein Unglück zu betrachten ist, insofern etc." Aus diesen Sätzen geht doch wohl zur Genüge hervor, dass ich mir einerseits über die völlige Erfolglosigkeit eines „Anrufens des Strafrichters" bei dem jetzigen Stand der Meinungen von vornherein vollkommen klar bin, andererseits aber den mir genügend bekannten negativen Ausgang derartiger Processe durchaus nicht besonders bedauere. Dies enthebt uns aber doch nicht des Rechtes und der Pflicht, unserer Ueberzeugung von der Wahrheit Ausdruck zu geben und den Wunsch auszusprechen, dass gewisse Sachen so sehr als allgemein giltig angesehen werden möchten, dass ihre Unter-

[5]) Mattheus: Diss. Würzburg 1900. Es waren im Ganzen 383 geburtshilfliche Eingriffe irgendwelcher Art nöthig, darunter aber 169 mal die Naht von Rissen. Gestörte Wochenbetten (in dem oben erläuterten Sinn) waren darunter 63. Nach Abzug der Dammrissnähte bleiben 214 Operationen (darunter 17 manuelle Placentarlösungen, 8 Kaiserschnitte etc.). Gestorben ist von allen diesen Wöchnerinnen keine; gestörte Wochenbetten kamen in 22,4 Proc. vor.

[6]) Münch. med. Wochenschr., No. 8, 1900.

lassung als ein directer Verstoss gegen die ärztliche Kunst anzusehen sei.

Als Grund des Protestes der Hamburger geburtshilflichen Gesellschaft wird also angeführt, ich habe empfohlen, das vorgeschlagene Desinfectionsverfahren „obligatorisch“ zu machen. Wie sollte ich dies wohl gedacht haben? Im ganzen deutschen Reich und in keinem Einzelstaat existirt eine Behörde, welche in der Lage wäre oder es je versucht hätte, den Aerzten bezüglich ihres praktischen Handelns irgend etwas vorzuschreiben. Das Einzige, was in dieser Beziehung an solchen Vorschriften besteht, sind die Vorschriften der Behörden für die Hebammen, die hier natürlich gar nicht in's Spiel kommen. Also könnte von einer „obligatorischen“ Einführung einer solchen Anordnung doch überhaupt gar keine Rede sein, oder höchstens in dem Sinne, dass alle in Betracht kommenden Medicinalcollegien bei etwaigen forensischen Fällen übereinstimmend in meinem Sinne urtheilen und dadurch indirect die Aerzte zwingen würden, in dem genannten Sinne zu handeln. Bei der Verschiedenheit der Ansichten über diesen Punkt und der Vielgestaltigkeit der in Betracht kommenden Behörden scheint mir in absehbarer Zeit nicht die geringste Aussicht, dass dies geschehen könnte. Der Protest der geburtshilflichen Gesellschaft in Hamburg scheint mir also in diesem Punkte ebenso gegenstandslos wie der Vorwurf, dass ich „den Strafrichter angerufen“ habe.

Wenn ich nun die Einwendungen durchgehe, welche von einigen praktisch thätigen Collegen gegenüber meiner Ansicht erhoben worden sind, so kann man über die Frage der *Nothwendigkeit* der Scheidendesinfection gewiss verschiedener Ansicht sein. Ich halte sie aber auf Grund unserer oben dargelegten Erfahrungen vor operativen Eingriffen und besonders vor intrauterinen für so nothwendig und nützlich, dass ich in ihrer Unterlassung ein ärztliches Unterlassungs-Vergehen erblicken würde. Andere sind darin ja anderer Ansicht. Man wende mir aber nur nicht ein, dass es in einer (meist kleinen) Reihe von Operationsfällen auch ohne dieselbe schliesslich gut ausgegangen sei. Will man diesen Gesichtspunkt aufstellen, dann braucht man sich überhaupt bei keiner Geburt mehr zu desinficiren. Denn die Mehrzahl der Entbindungen, auch der operativ behandelten, ist vor Einführung der Lehre von *Semmelweis* schliesslich auch gut zu Ende gegangen und wahrscheinlich auch nicht mit mehr wie 49 Proc. Morbidität. Leider aber haben wir so gut wie nie vor der Operation irgend welche Anhaltspunkte, ob inficirende Mikroorganismen vorhanden sind, oder nicht. So gut, wie wir jedesmal (sehr häufig gewiss unnöthig) die Haut reinigen und desinficiren, wenn wir hier einen auch nur ganz oberflächlichen Schnitt machen wollen, so gut sollten wir auch den Frauen die möglichst vollkommene Sicherheit vor Infection gewähren, wenn wir die Hand durch die mit Bacterien beladenen äusseren Genitalien und die Scheide hindurch führen müssen, um an der in dieser Beziehung vielleicht gefährlichsten Stelle des menschlichen Körpers zu manipuliren!

Welche Ansichten über diesen Punkt z. Th. wenigstens noch in ärztlichen Kreisen herrschen, dafür scheint mir die Aeusserung Peters (Eystrup-Hannover: Deutsch. med. W. 1900, No. 2) zu der beregten Frage höchst charakteristisch. Er sagt hier wörtlich: „In weiten Kreisen (der Aerzte) beschränken sich in solchen (geburtshilflichen Operations-)Fällen die antiseptischen Maassnahmen auf eine gründliche Desinfection der eigenen Hände und Instrumente, falls nicht *gröbere Verunreinigungen, Kothkrusten* etc. sich finden.“ Ferner heisst es: „Die Schwierigkeiten, unter ärmlichen, engen, unsauberen Wohnungsverhältnissen schnell ein aseptisches Operationsgebiet zu schaffen, sind gross; noch grösser die Unannehmlichkeiten, die sich daraus ergeben, dass die Umlagerung und die Umständlichkeit der Manipulationen das Schamgefühl der Kreissenden und ihrer Angehörigen verletzen und die Angst und Aufregung der letzteren erst enorm steigern. Schnelles und schonendes Operiren ist gewiss nirgends mehr als hier erwünscht.“ Gleich darauf heisst es freilich: „*Möglich* ist es gewiss, in den meisten Fällen ein aseptisches Operationsfeld herzustellen. Wenn die an den Schamhaaren und der übrigen Umgebung der Scheide haftenden Mikroorganismen wirklich ernste Gefahren bedeuten, so wäre solche Desinfection doch schon bei jeder geburtshilflichen Untersuchung zu verlangen. *Hierbei geübt wird sie von Aerzten wohl nur ausnahmsweise, von Hebammen kaum irgendwo.* Dass eine oberflächliche Desinfection unter Umständen mehr schadet als nützt, ist unzweifelhaft!“

Der letzte Satz scheint mir besonders bezeichnend zu sein. Denn er enthält gleichsam den Schlüssel und die Entschuldigung für die geäusserten Ansichten in Form einer mit grosser Sicherheit vorgetragenen These, die „unzweifelhaft“ falsch ist. Denn worin soll die Schädlichkeit bei einer Kreissenden wohl liegen, wenn von 100 000 Keimen, die in der Umgebung der Vulva etwa vorhanden wären, nur 99 000 durch die vorgenommene Reinigung vernichtet werden? Der ganze Satz ist eine Phrase, die jeder Berechtigung entbehrt. Ich stehe nicht an, es auszusprechen, dass ich es im höchsten Maasse im Interesse der armen Frauen bedauerlich und beklagenswerth finden würde, wenn die von Herrn *Peters* geäusserten Ansichten wirklich von einer grösseren Anzahl der in der geburthilflichen Praxis thätigen Collegen noch getheilt werden sollten, d. h. wenn wirklich nur das Vorhandensein „von gröberen Verunreinigungen, Kothkrusten etc.“ bei geburtshilflichen Untersuchungen und Operationen ihnen die Veranlassung geben sollte, die äusseren Geschlechtstheile gründlich zu reinigen [7]). Und von den Hebammen heisst es gar, dass „sie kaum irgendwo“ eine solche Reinigung vornähmen. Sollte das Letztere wirklich der Fall sein (und fast fürchte ich es), so wäre zunächst zu bemerken, dass hier ein grobes und direct strafbares Vergehen gegen die bestimmten Vorschriften der Hebammenlehrbücher vorläge. Das preussische, seit dem Jahre 1894 neu revidirte und eingeführte Lehrbuch schreibt direct und ausdrücklich zum mindesten eine gründliche Reinigung der ganzen äusseren Geschlechtstheile und ihrer Umgebung mit Wasser und Seife vor und die Wiederholung dieser Reinigung *vor jeder neuen Untersuchung*.

Das sächsische Hebammenlehrbuch aber, ebenso das württembergische, sowie die Instruction für die bayerischen Hebammen schreiben klar und bestimmt ausser der äusseren Reinigung mit Wasser und Seife auch eine Desinfection mit 3 proc. Carbollösung resp. 1 proc. Lysollösung und *eine Wiederholung der Reinigung vor jeder neuen Untersuchung* vor. Die Unterlassung dieser vorgeschriebenen Maassregeln ist überall direct unter Ordnungsstrafen gestellt. Es wäre wirklich in hohem Maasse beklagenswerth, wenn die sicher bereits vorhandene grosse Neigung der Hebammen zur Nichterfüllung der ihnen gebotenen Vorschriften noch dadurch unterstützt würde, dass sie sähen, dass viele Aerzte es nicht anders machen. Aber freilich werden wir uns dann nicht wundern können, dass die allgemeine Morbiditäts- und Mortalitätsziffer an Puerperalfieber so langsam sich bessert und immer noch solche Zahlen aufzuweisen hat, wie sie aus der neuesten Arbeit von *Ehlers* [8]) hervorgehen!

Ich möchte auch den Collegen, die solche Ansichten noch öffentlich auf Grund ihrer Erfahrungen an ihren Klientinnen vertreten, einmal die ernstliche Erwägung nahelegen, ob sie nach Kenntniss der einschlägigen Literatur der letzten 10—15 Jahre — und in diesen Dingen muss der Praktiker sich nach meiner Ansicht einfach au fait halten — auch bei weiblichen Mitgliedern ihrer eigenen Familie dulden würden, dass sie vor operativen Entbindungen nur beim Vorhandensein von „Kothkrusten etc.“ an den äusseren Genitalien gesäubert würden?

In den anderen Veröffentlichungen von ärztlicher Seite wird zwar die Nothwendigkeit einer *äusseren* Reinigung der Kreissenden ziemlich allgemein anerkannt, aber es wird die Un-

---

Anmerkung. Es kann übrigens von den staatlich eingesetzten Medicinalcollegien doch unmöglich erwartet werden, dass sie *jede* Art von ärztlichem Versehen mit dem Mantel der Collegialität zudecken sollen. Dann würde sich der Staat ja besser das Geld für diese Collegien ersparen. Auch wird wohl Jeder, der Gelegenheit gehabt hat, in den höheren Instanzen derartiger Collegien mit zu berathen, gleich mir die Erfahrung gemacht haben, dass die Begutachtungen der ersten Instanz, welche fast immer von Collegen ausgehen, die entweder selbst in der Praxis thätig sind oder doch waren, die Schwierigkeiten und Nöthe derselben also aus erster Hand kennen, fast immer viel schärfer und strenger ausfallen, als die der oberen Instanzen, denen man vorwirft, dass sie die Schwierigkeiten der Praxis nicht genügend zu würdigen wüssten.

[7]) Die Wichtigkeit dieser äusseren Reinigung ist neuerdings wieder von *Timmermann* (Arch. f. Gyn., Bd. 60) in vortrefflicher Weise auseinandergesetzt worden.

möglichkeit oder doch zu grosse Schwierigkeit hervorgehoben, die verlangte Desinfection unter den Verhältnissen der häuslichen Praxis durchzuführen. Auch wird nicht selten der verlangten Desinfection der Begriff der „Sterilisirung" substituirt und hiergegen dann mit schwerem Geschütz polemisirt. Was ich unter dem Begriff der objectiven Desinfection bei Kreissenden verstanden wissen möchte, besonders auch bei operativen Fällen, habe ich so wiederholt auseinander gesetzt, dass ich glaubte, es unterlassen zu können, dies noch einmal zu thun. Dass darunter keine „Sterilisirung" zu verstehen ist, bedarf keiner Worte, sowie ohne Weiteres zuzugeben ist, dass gelegentlich die vorhandenen häuslichen Verhältnisse und die gegebene geburtshilfliche Situation sehr ungünstig sein können. Ultra posse nemo obligatur: man kann nicht mehr thun, als möglich ist. Was sich aber unter poliklinischen geburtshilflichen Verhältnissen durchführen lässt, ist auch sonst in der Praxis erreichbar, wie dies ja auch durch die klaren und präcisen Ausführungen von Zanke[8]) durchaus bestätigt wird. Dies sind also Einwendungen, welche wesentlich die Bequemlichkeit und die Ungewohntheit erheben, ebenso wie die oben bereits erwähnten Einwendungen, dass „das Schamgefühl der Kreissenden und ihrer Angehörigen dadurch verletzt und deren Angst und Aufregung enorm gesteigert würde." Thörichte Frauen gibt es freilich überall; sie werden die Folgen ihrer Thorheit zu tragen haben. Ein besonderes Vergnügen ist ja auch die ganze Entbindung für keine Frau. Es werden aber doch wohl wenige Frauen übrig bleiben, die bei verständiger Vorstellung, dass es wegen der Gefahr einer Ansteckung für sie nöthig sei, sie gründlich zu reinigen, dieser Reinigung Schwierigkeiten in den Weg legen werden. Auch dürfte es wohl zweifelhaft sein, ob es „das Schamgefühl der Kreissenden oder ihrer Angehörigen" mehr verletzt, wenn man die Vulva und Vagina reinigt und desinficirt, als wenn man geburtshilfliche Instrumente oder die Hand und den Arm in die ungereinigte Scheide einführen muss!

„Schonendes und schnelles Operiren" ist gewiss sehr wünschenswerth; geschieht es aber auf die Gefahr der Infection hin, so ist es besser, etwas langsamer vorzugehen!

Diese Art der Gegengründe scheinen mir wirklich alle im höchsten Maasse gesucht und gezwungen, und ich muss offen sagen, dass ich den Standpunkt der Herren Collegen nicht recht verstehe, die nach meiner Meinung doch jede Möglichkeit freudig begrüssen müssten, die sich zu bieten scheint, um die schwere Verantwortlichkeit in solchen Fällen sich selbst und auch ihren Clientinnen und schliesslich dem Gesetz gegenüber zu erleichtern. Reinlichkeit schadet doch wahrlich niemals. Dass die Desinfection der Kreissenden ante und intra partum, in verständiger Weise und von sachgemässer Hand ausgeführt (und hier handelt es sich nur um die Ausführung von ärztlicher Hand), gleichfalls nichts schaden kann, sollte doch nun nach den oben mitgetheilten Zahlen als erwiesen gelten können!

Nun führt Meyerson (l. c. Münch. med. Wochenschr. 1900, No. 8) als Argumente gegen die Scheidendesinfection vor Nachgeburtsoperationen an, dass er zwei Todesfälle unmittelbar nach solchen Ausspülungen gesehen habe, und dass ihm Collegen ähnliche Erfahrungen mitgetheilt hätten.

Zunächst ist nicht bestimmt gesagt, ob es sich um Scheiden- oder Uterusausspülungen hierbei gehandelt hat, und ob dieselben vor oder nach der Entfernung der Placenta gemacht sind, auch ist der Umstand, dass die Todesfälle „auf" die Ausspülung eingetreten sind, doch noch kein Beweis, dass sie in directer Folge der Ausspülung aufgetreten wären. Ich kann aber hiergegen nur sagen, dass ich bei den vielen Hunderten von derartigen Ausspülungen (um nicht zu sagen Tausenden), die ich unter diesen Umständen selbst zu machen oder in ihrem weiteren Verlauf zu beobachten Gelegenheit hatte, niemals etwas Beunruhigendes gesehen oder davon gehört hätte, mit Ausnahme der wenigen, in der Literatur bekannten Fälle von Luftembolie bei Placenta praevia. Die von Meyerson aufgestellte Ansicht, dass durch das Eindringen des Wassers „die in der Scheide und besonders in dem schlaffen Uterus vorhandene Luft" vorübergehend unter höheren Druck gebracht würde, werden wohl nicht Viele theilen. Denn Luft ist nach der Geburt weder in der Scheide, noch in dem Uterus, selbst nicht in dem ganz atonischen; denn in diesem ist Blut. Jedenfalls müssten die von Herrn Meyerson beobachteten Fälle etwas genauer analytisch mitgetheilt werden, ehe man sie ohne Weiteres als Folge einer desinficirenden Scheidenausspülung nach der Geburt des Kindes ansehen könnte. Bekanntlich ist eines der am energischsten wirkenden und am häufigsten angewandten Mittel bei der Bekämpfung atonischer Nachblutung die Ausspülung des Uterus mit 40° heissem Wasser oder Lysollösung. Da dies immer bei schon relativ anaemischen Personen geschieht, so sind hier die von Meyerson geschilderten ungünstigen Verhältnisse ja immer vorhanden. Trotzdem erfreut sich ihre Anwendung — und mit Recht — allgemeinster Verbreitung. Das wäre nicht möglich, wenn die von Meyerson-angeführten Gefahren wirklich beständen.

So wichtig es mir auch erschienen ist, dass zu der angeregten Frage eine Anzahl von Praktikern das Wort ergriffen hat, so wenig habe ich in ihren Aeusserungen etwas gefunden, was meine Ansicht widerlegen oder meine Ueberzeugung ändern könnte, die dahin geht, dass es im Interesse der Gebärenden absolut geboten erscheint und auch durchführbar ist, vor geburtshilflichen Operationen, ganz besonders vor intrauterinen, nicht nur die äusseren Genitalien, sondern auch die Scheide gründlich zu reinigen und zu desinficiren. Die etwa entgegenstehenden praktischen Schwierigkeiten sind bei gutem Willen durchaus überwindbar, und die Resultate sind bei strenger Durchführung dieser Grundsätze ausgezeichnet.

Aus dem kgl. preussischen Institut für experimentelle Therapie zu Frankfurt a. M. (Director: Geh. Rath Ehrlich).

Ueber eine neue einfache Methode zur Beobachtung von Schädigungen lebender Zellen und Organismen. (Bioskopie.)

Von Dr. Max Neisser, Mitglied des Instituts und Dr. Friedrich Wechsberg.

Im Verlaufe von Untersuchungen über das Staphylococcentoxin hatten wir uns auch mit der Wirkung des Leukocidins (van de Velde) auf Leukocyten zu beschäftigen. Wir stiessen dabei auf dieselbe Schwierigkeit, wie die anderen Untersucher, nämlich auf die immerhin zeitraubende und anstrengende Beobachtung der lebenden Leukocyten mit der Oelimmersion, und wir begegneten dem, indem wir eine Eigenschaft der Leukocyten benutzten, die sich leicht makroskopisch, an Farben, beobachten lässt, nämlich ihr Reductionsvermögen. Schon Ehrlich, und später viele Andere, haben ja bekanntlich die Reductionskraft lebender Zellen und Organismen an Farben demonstrirt. Sehr leicht lässt sich nun das Reductionsvermögen lebender Leukocyten zeigen, indem man z. B. ½ ccm eines Aleuronatexsudates mit 1½ ccm phys. NaCl-Lösung in einem engen Reagenzröhrchen (von 6—7 mm lichtem Durchmesser) vermischt und einen Tropfen einer sehr dünnen Methylenblaulösung zusetzt. Schliesst man diese Flüssigkeit durch aufgegossenes Paraffinum liquid. gegen die Luft ab, und bringt man das Gemisch in den Thermostaten, so tritt in ganz kurzer Zeit völlige Entfärbung des Methylenblaus ein. Tödtet man aber die Leukocyten durch Einwirkung von Leukocidin, oder durch Erwärmen, oder durch Chinin etc., so bleibt die Flüssigkeit blau, als Zeichen, dass die Leukocyten ihr Reductionsvermögen verloren haben. Auch das sich bildende Sediment zeigt dieselben Farbenunterschiede. Es lassen sich sehr leicht die Schädigungen der Leukocyten quantitativ verfolgen. Ueber die mit dieser Methode angestellten Leukocidinversuche wird demnächst berichtet werden. Wir haben ferner mit dieser Methode ein Serum eingestellt, welches durch subcutane Einspritzungen von (ungerinnbar gemachten) Kaninchenleukocyten beim Meerschweinchen gewonnen war, und welches stark leukocide Eigenschaften besass.

Als Beispiel möge folgender Versuch dienen:

Die Leukocyten wurden durch Aleuronateinspritzungen in die Kaninchenbrusthöhle gewonnen. Nach 24 Stunden wurde das Ex-

---

[8]) Sterblichkeit im Kindbett in Berlin und in Preussen. Stuttgart, Enke, 1900.

[9]) Deutsch. med. Wochenschr. No. 10.

sudat entnommen und sofort zu etwa gleichen Theilen mit 1 proc. Lösung von oxalsaurem Natrium verdünnt. Von diesem Gemisch wird jedesmal die Dosis minima reducens bestimmt. Gesammtvolumen der Flüssigkeit 2 ccm, dazu kommt 1 Tropfen Methylenblaulösung, Ueberschichtung mit Paraffin, Beobachtungsdauer 2 Stunden, 37 Grad.

Das leukocide Serum stammte von einem Meerschweinchen, welches in wenigen Tagen 6 und 8 ccm unserer Leukocytenaufschwemmung subcutan erhalten hatte.

Bestimmung der Dosis minima reducens.

Menge der Leucocyten-Aufschwemmung:	Farbe der Flüssigkeit:
1,0	farblos
0,75	„
0,5	„
0,25	etwas blau
0,1	völlig blau
0,075	„
0,05	„

Einstellung des leukociden und eines normalen Meerschweinserums. Leukocytenmenge: 0,5 gleich 2 Dos. min. red.

Einwirkungsdauer des Serums: 1 Stunde, 37 Grad. Danach Zusatz von Methylenblau und Paraffin. Beobachtungsdauer 2 Stunden, 37 Grad.

Die Tabelle zeigt der Uebersichtlichkeit halber nur die Farbe der Flüssigkeit, nicht die fast identische des Sedimentes.

Menge des Serums:	Normales S.:	Leucocides S.:
0,5	farblos	blau
0,25	„	„
0,125	„	„
0,0625	„	farblos
0,03125	„	„

Es lag nahe, diese einfache Methode auch bei anderen Zellen zu verwenden. Denn bisher waren nur diejenigen Zellen für das experimentelle Studium im Reagenzglas zu verwenden, welche ihren Tod durch Einstellen der Beweglichkeit (Leukocyten, Spermatozoen, Flimmerepithel) oder durch Abgabe eines Farbstoffes (Erythrocyten) kund gaben.

Unsere Methode hat sich nun auch für Spermatozoen, sowie für überlebende unbewegliche Zellen (Nierenzellen, Pankreas) ausgezeichnet bewährt. In kurzer Zeit kann man durch das Vorhandensein oder Fehlen der Reductionskraft makroskopisch die eventuelle Schädigung constatiren. So konnten wir quantitativ die Schädigung der Nierenzellen durch abgestufte Mengen Alkohol verfolgen.

Auch die Reducirung von Farben durch Bacterien ist vielfach, zuerst von Cahen unter Weigert's Leitung, zumal an gefärbten Nährböden, studirt worden, freilich immer zu anderen Zwecken. Eine ziemlich vollständige Literatur über diesen Gegenstand enthält die Arbeit von Klett[1]). Aber gerade für Bacterien wird es zum Studium der schädigenden Einflüsse von specifischen Seris oder physikalischen und chemischen Agentien gewiss willkommen sein, eine einfache Methode zu besitzen, welche in manchen Fällen Züchtung und Zählung überflüssig macht. Und auch hierfür eignet sich unsere Methode vortrefflich. So reduciren lebende Milzbrandbacillen das Methylenblau sehr schnell, während Zusatz von Kaninchenserum, das bekanntlich stark bactericid für Milzbrand ist, diese Reductionskraft aufhebt. Auch den Einfluss bactericider Immunsera auf Bacterien haben wir mit dieser Methode verfolgt, und sind noch mit dieser Frage beschäftigt. Ebenso lässt sich der wachsthumsfördernde Einfluss geringer Mengen indifferenten Serums leicht so demonstriren. Recht starke Reductionskraft haben z. B. lebende Tuberkelbacillen, Typhusbacillen, Choleravibrionen, Staphylococcen.

Einige von uns untersuchte Fermente (2 Arten Diastase, Emulsin, Pankreatin, Papayotin, Pepsin, Invertin, sowie 3 Toxine, Diphtherie-, Tetanus-, Staphylococcentoxin) zeigten keine Reduction.

Auch hygienisch dürfte die Methode vielleicht in geeigneten Fällen anwendbar sein. So lässt sich der Keimgehalt verschiedener Milchproben vergleichsweise genügend genau derart bestimmen, dass man abgestufte Mengen der Milch mit Methylenblau versetzt, mit Paraffinum liq. überschichtet und in den Brutschrank stellt.

So brauchbar uns diese Methode für das experimentelle Studium erscheint, so möchten wir doch von vorneherein auf einige Einschränkungen hinweisen. Zunächst ist die Methode zum Nachweis der völligen Sterilität oder Abtödtung nicht geeignet; sie ist vielmehr immer nur zum Vergleich von Proben, welche durch irgend welche Einflüsse geschädigt sind, mit der nicht geschädigten Controlprobe verwendbar. Und weiter muss die Methode für jedes Object in geeigneter Weise auf ihre Brauchbarkeit geprüft werden. Denn es wäre durchaus denkbar, dass gewisse Zellen Stoffe enthalten, welche an sich reducirend wirken, ohne Rücksicht darauf, ob die Zellen als solche noch leben oder nicht. Nur durch passende Controlversuche wird man also Fehlschlüssen entgehen können.

Es scheint uns übrigens diese Methode brauchbar zu sein, Lebewesen zu erkennen, welche unserer Beobachtung bisher keinen anderen Anhaltspunkt, als diese ihre Reductionskraft bieten.

Erwähnt werde noch, dass wir bisher unter verschiedenen, zum Theil auch nicht verküpenden Farbstoffen keinen gefunden haben, welcher dem Methylenblau gleichwerthig gewesen wäre. Ausführlicher soll die Methode in unserer Arbeit über das Staphylococcen-Toxin, die demnächst erscheinen wird, mitgetheilt werden.

Frankfurt a. M., Juli/August 1900.

[1]) Zeitschr. f. Hygiene, XXXIII, 137, 1900.

Aus dem pathologischen Institute in München.

Methode zur Darstellung der Bacterienkapsel auch in festen Nährböden.

Von Dr. Icilio Boni, Assistent am Ospedale maggiore in Mailand.

Das Verhalten der Kapsel, welche sich zuweilen bei gewissen Bacterien zeigt, schien bis jetzt wohl sonderbar und unerklärlich; dieselbe erscheint in dem „Diplococcus Fraenkel" zum Beispiel deutlich und mit scharfen Contouren sowohl im Sputum, als in den Flüssigkeiten des Organismus (Blut, Eiter, Exsudate u. s. w.) und häufig noch in den Bouillonculturen; in den festen Nährböden dagegen, zuweilen aber auch in den Bouillonculturen, fehlt sie vollkommen.

Eine Kapsel ist ausser bei den Bouillonculturen auch bei anderen flüssigen Nährböden um den Pneumococcus und andere Mikroorganismen nachgewiesen worden; die festen Nährböden aber erzeugten dieselbe noch niemals. Warum? Diese Frage ist eben immer unentschieden geblieben; wir sind noch vollständig im Unklaren über die Natur dieses Phänomens und halten uns vorläufig nur an die Feststellung der Thatsache.

Ich war nun mit einer experimentellen Arbeit beschäftigt, die mir häufig Gelegenheit bot, Fraenkel'sche Diplococcen zu züchten und zu untersuchen, so dass in mir bald der Wunsch entstand, über das Verhalten der Kapsel genauere Untersuchungen anzustellen, und in der That sind meine Bemühungen nicht ganz erfolglos geblieben.

Ich hatte beobachtet, dass die Kapsel von Pneumococcen, die direct aus Flüssigkeiten des Organismus oder aus Bouillonculturen nach der Ziehl'schen Methode behandelt worden waren, oft ganz farblos blieb und dass dieselbe nur durch den Farbencontrast der sie umgebenden Substanz zu erkennen war, welche gewissermaassen den Hintergrund des Präparates bildet. Diese Beobachtung nun führte mich zu der Vermuthung, dass, wenn auch in den Agarculturen die durch die Ziehl'sche Methode nicht tingirbare Kapsel vorhanden ist, ihr Nachweis nur darum nicht gelingt, weil mit der Anwendung des destillirten Wassers anstatt der Bouillon der Farbenhintergrund des Präparates ausbleibt.

Ohne Schwierigkeiten gelang es mir nun, eine Bestätigung dieser Annahme zu finden; es genügte die Bereitung eines Ausstrichpräparates von Pneumococcus in Agarcultur und die Substitution des Wassertropfens durch einen Tropfen steriler Bouillon, darauf die Färbung mit der Ziehl'schen Methode. Die positiven Ergebnisse entsprachen meinen Erwartungen; ich sah die Kapsel in ihrer ganzen Deutlichkeit unzweifelhaft auftreten.

Bei den zahlreichen darauffolgenden Versuchen bemerkte ich, dass die Kapsel zuweilen undeutlich, zuweilen auch gar nicht erschien; und dabei konnte ich constatiren, dass die Ursache davon hauptsächlich der Beschaffenheit der dazu verwendeten Bouillon zuzuschreiben war. In der That können die für bacteriologische Untersuchungen gebräuchlichen Bouillonarten in ihrer Zusammensetzung, schon wegen der Herstellungsweise, unmöglich identisch sein; daraus erklären sich vielleicht auch andere Beobachtungen über das Verhalten der Kapsel: wir wissen nämlich, dass bei Bouillonculturen des Pneumococcus das Auftreten

der Kapsel nicht immer erfolgt, dass ferner oft Bacterien, welche in einer oder zwei Generationen mit Kapsel versehen sind, dieselbe bei den folgenden verlieren und noch weiter, dass Beobachtungen mitgetheilt wurden, nach welchen die Kapsel nur in dem oberflächlichen Häutchen der Bouilloncultur, nicht aber in den tieferen Schichten zu treffen war.

Die merkwürdige Verschiedenartigkeit dieser Phänomene ist nun nach meiner Ansicht nur mit der ungleichen Zusammensetzung der verschiedenen Bouillon in ursächliche Beziehung zu bringen. Ich habe mir daher vorgenommen, eine Flüssigkeit zu bereiten, worin das Verhältniss der Elemente, welche den Nachweis der Kapsel darbringen, constanter wäre und welche auch wegen der Beständigkeit ihrer Zusammensetzung dem Zwecke besser entsprechen könnte.

In Erwägung, dass man schon mehr oder weniger gute Resultate bei allen organischen Flüssigkeiten erzielen kann, welche als Nährböden verwendet manchmal Kapselformen zu erkennen gaben (Blutserum, Ascitesflüssigkeit, Milch u. s. w.), gewann ich nach vielen Versuchen als zweckmässigste Mischung eine Flüssigkeit, welche aus einem Hühnereiweiss, 50 g Glycerin und zwei Tropfen Formalin besteht; das Ganze wird zuerst geschüttelt, dann filtrirt. Man bekommt so eine Flüssigkeit, welche lange steril bleiben kann und ohne Weiteres zur Entscheidung verwendet werden kann, ob die zu untersuchenden Mikroorganismen eine Kapsel besitzen oder nicht. (Behufs feinerer diagnostischer Untersuchungen ist natürlich die Sterilisirung nöthig, welche so wie beim Blutserum vorgenommen werden muss.)

Die Methode ist sehr einfach, die Nachprüfung der gewonnenen Resultate leicht zu führen. Was die Technik anbelangt, so ist sie folgende:

Man bringt auf das Deckgläschen (oder auf den Objectträger) eine Oese voll der oben beschriebenen Flüssigkeit; vermischt damit sorgfältig eine Spur Agarcultur von Pneumococcus, und streicht das Tröpfchen recht dünn aus. Zur vollständigen Austrocknung des Präparates muss man dasselbe so lange über die Flamme ziehen, bis die Bildung weisser Dämpfe aufhört. Dann bedeckt man die Bacterienschichte mit der Ziehl'schen Lösung (welche nicht verdünnt sein darf!). Nach kurzer Einwirkung (½ Minute) spült man das Präparat mit Wasser ab und trocknet es ab. Mittels eines Tröpfchens Kanadabalsam wird endlich das trockene Deckgläschen auf den Objectträger angeheftet.

Auf diese Weise konnte ich den Nachweis der Kapsel in verschiedenen festen Nähböden erbringen, nicht nur bei dem Fraenkel'schen Diplococcus, sondern auch bei anderen Mikroorganismen, welche unter gewissen Umständen eine Kapsel schon gezeigt hatten. Nur müssen die Culturen ganz frisch sein, weil sie bereits nach wenigen Tagen diese Eigenschaft verlieren.

Das Studium der Bacterienkapsel, auf welche man bis jetzt so wenig Gewicht legte, erfährt durch meine Methode eine bedeutende Erleichterung und dadurch erschliesst sich ein neues und vielversprechendes Forschungsgebiet, welches sicher zu wichtigen Ergebnissen führen wird, sowohl für die reine Bacteriologie als für ihre klinische Anwendung.

Indem auf diese Weise die Kenntnisse über die Morphologie und Biologie mehrerer Mikroorganismen sich erweitern können, werden daraus besondere Merkmale sich ergeben, durch welche eine sichere Differenzirung einiger pathogenen Species ermöglicht sein wird, welche gegenwärtig, wegen ihrer Aehnlichkeit, von naheverwandten sehr schwer zu unterscheiden sind.

Ausserdem wird vielleicht diese Methode eine Kapsel auch bei Bacterien erzeugen, welche dieselbe bis jetzt niemals gezeigt haben, und daher ihnen ein neues Unterscheidungsmerkmal hinzufügen. Ich konnte damit z. B. eine farblose Kapsel (viel kleiner als die des Pneumococcus) bei mehreren Agarculturen des B. coli nachweisen. Diese Eigenschaft desselben, welche ich in den bisher ausgeführten Beobachtungen immer bestätigen konnte, kann aber nicht befremden, wenn man denkt, dass schon bei der Färbungsmethode der Geisseln bemerkt wurde, dass dieselben zuweilen von einer farblosen Kapsel ausgehen.

Der constante Befund einer Kapsel beim B. coli könnte ein höchst wichtiges Merkmal für die differentielle Diagnose gegen den B. typhi darbieten, bei welchem allein unter Anwendung derselben Methode bis jetzt nie eine Kapsel zu erzeugen gelungen ist.

Darüber werde ich aber später, nach zahlreicheren Untersuchungen, ausführliche Mittheilung machen. Es scheint mir doch aus den bis jetzt ausgeführten Versuchen hervorzugehen:

I. dass, gegenüber der allgemein bis jetzt geltenden Meinung, die sogenannten Kapselbacterien nicht nur im menschlichen oder thierischen Organismus, sondern auch in flüssigen und festen Nährböden immer eine Kapsel darbieten können;

II. dass man auch in Bacterien, bei welchen nur ausnahmsweise zuweilen eine Kapsel gesehen wurde, durch die von mir angegebene Methode immer leicht in Agarculturen dieselbe erzeugen kann;

III. dass weitere Versuche unter Anwendung derselben Methode wahrscheinlich auch bei Mikroorganismen eine Kapsel darbieten werden, welche nie eine solche bis jetzt gezeigt haben.

Aus der inneren Abtheilung des städtischen Krankenhauses am Friedrichshain zu Berlin (dirig. Arzt: Prof. Dr. Krönig.).

Klinische Beiträge zur Diagnose des Abdominal-Typhus.

Von Dr. Alfred Berliner und Dr. Martin Cohn.

Mit der Besserung der sanitären Verhältnisse unserer Grossstädte hat das Auftreten des Abdominaltyphus eine bemerkenswerthe Aenderung erfahren: an Stelle des gehäuft epidemischen Vorkommens dieser Krankheit ist in den letzten Jahrzehnten ein mehr sporadisches getreten. Damit sind aber auch für den Arzt — den Praktiker sowohl wie für den Kliniker — die Schwierigkeiten der Diagnose bei der ungemeinen Variabilität des Krankheitsbildes gewachsen; und doch ist gerade hier im hygienischen Interesse die Ermöglichung einer frühzeitigen Diagnosenstellung für den Arzt erforderlich, um seiner Verantwortung dem Kranken sowohl wie dem Staat gegenüber nachkommen zu können.

Die das klassische Bild des Typhus ausmachenden und gemeinhin als Kriterien geltenden Symptome, wie Benommenheit des Sensoriums, fuliginös aussehende Zunge, Milztumor, Roseola, Diazoreaction, erbsenbreiartige Stühle, finden sich nur in einer Anzahl von Fällen in diagnostisch verwerthbarer Weise vereinigt, oder sind, wie namentlich die Roseolen, von so vorübergehender Natur, dass sie bei Uebernahme der Behandlung bereits verschwunden sein können.

Ausserdem ist nicht zu leugnen, dass gerade in grösseren Krankenanstalten uns zeitweise das Bild des Abdominaltyphus in besonders schwerer und an Complicationen reicher Form entgegentritt; so zeichneten sich auch die in den letzten Jahren in unser Krankenhaus aufgenommenen Fälle durch eine gewisse Malignität aus, was namentlich durch ein relativ hohes Procentverhältniss an Complicationen und Recidiven zum Ausdruck kam.

Diese eben erwähnten Gesichtspunkte haben uns veranlasst, an der Hand unseres Krankenmaterials die Verwerthbarkeit unserer diagnostischen Hilfsmittel bei dieser Krankheit in den folgenden Zeilen zu beleuchten, und einiger seltenerer Complicationen Erwähnung zu thun.

Die folgenden Ausführungen stützen sich auf eine Beobachtungsreihe von 45 Typhusfällen, die während der letzten beiden Jahre unter rund 4000 Patienten zur Aufnahme gelangten. Die Mortalitätsziffer betrug, obgleich es sich, wie schon erwähnt, fast ausschliesslich um schwere Fälle handelte, etwa 13 Proc., eine Zahl, die sich mit der von Curschmann[1]) angegebenen ziemlich deckt[2]).

Gehen wir zunächst auf die Diagnosenstellung über, so lagen nur in einem Bruchtheil der Fälle (einem Fünftel) die Verhältnisse derart, dass sämmtliche typischen Symptome sich vereint fanden. So fehlte beispielsweise ein palpabler Milztumor in 6 Fällen, während eine percussorische Vergrösserung des Organs stets nachweisbar war.

Der Roseolen-Ausschlag, den Curschmann als das Häufigste und Constanteste unter den Hauptsymptomen des Typhus auffasst, kam uns in 7 Fällen nicht zu Gesicht; wir sind geneigt, anzunehmen, dass in einigen dieser Fälle, die uns in einem späteren Stadium der Erkrankung zugingen, das Exanthem, zumal bei der meist kurz dauernden Persistenz desselben, bereits abgeblasst war. Im Uebrigen berichtet auch

[1]) Curschmann: Unterleibstyphus, p. 363.

[2]) Im Jahre 1899/1900 betrug die Typhusmortälität nur 4,5 Proc.

Henoch[3]) über 19 klinisch genau beobachtete Fälle, in denen Roseolen dauernd fehlten; dessgleichen gibt Curschmann[4]) ein Fehlen der Roseolen in einem Fünftel des Beobachtungsmaterials der Leipziger Klinik an.

Als einer der sichersten diagnostischen Anhaltspunkte gilt noch immer der „Typhusstuhl". Gleichwohl vermissten wir einen solchen in 18 unserer Fälle; 7 derselben (= 15 Proc.) zeigten dauernd normale, spontan erfolgende Stühle, die übrigen 11 (= 25 Proc.) litten an Obstipation, Darmblutungen stellten sich bei 5 Kranken ein (= 11 Proc.). Wir glauben sagen zu können, dass Fälle, die mit ständiger Verstopfung einhergehen, eine günstigere Prognose zulassen; es hat den Anschein, als ob durch die dauernde Ruhigstellung des Darmes die Heilung der Typhusgeschwüre vielleicht in sicherer Weise vor sich geht, als bei der peristaltischen Unruhe des Darmes während der Diarrhoen, wenngleich auf der anderen Seite dadurch toxische Stoffe länger im Darmtractus deponirt bleiben.

Bezüglich der Diazoreaction wird allgemein angegeben, dass sie in fast allen Fällen typhöser Erkrankung vorhanden sei; und doch gingen uns eine procentualiter nicht ganz unbeträchtliche Anzahl von Kranken zu, bei welchen wir diese wichtige Reaction nicht nachzuweisen vermochten (cf. Tab.); zum Theil mag hieran der Umstand Schuld sein, dass wir manche dieser Patienten erst nach der dritten Krankheitswoche zu Gesicht bekamen. Im Uebrigen ist bei der Beurtheilung, ob positive oder schwach positive Diazoreaction im gegebenen Falle vorliegt, der Subjectivität des Untersuchers ein weiter Spielraum gelassen, wodurch differirende Angaben zu erklären sind.

Wenig diagnostische Anhaltspunkte gewährt die Albuminurie beim Abdominaltyphus, zumal da sie auch bei anderen hoch fieberhaften Erkrankungen sich einzustellen pflegt, andererseits auch keine constante Begleiterscheinung des Typhus bildet. Immerhin konnten wir dieselbe in 44 Proc. unserer Fälle constatiren; im Einklang steht dieser Befund mit der auch von Curschmann vertretenen Ansicht, dass die Häufigkeit der Albuminurie der Schwere der Erkrankungen parallel geht, die ja gerade in unseren Fällen hervortrat. Bei etwa der Hälfte der positiven Eiweissbefund darbietenden Fälle handelte es sich um eine lediglich febrile Albuminurie; der Urinbefund der übrigen (granulirte Cylinder etc.) liess auf eine echte Nephritis typhosa schliessen. Prognostisch ist ein solcher Befund zwar nicht absolut ungünstig zu deuten, wenngleich bemerkenswerther Weise alle unsere letal ausgehenden Fälle die Zeichen der Nephritis darboten.

Somit verfügen wir beim Abdominaltyphus über eine Anzahl werthvoller diagnostischer Symptome, deren keines indessen constant auftritt.

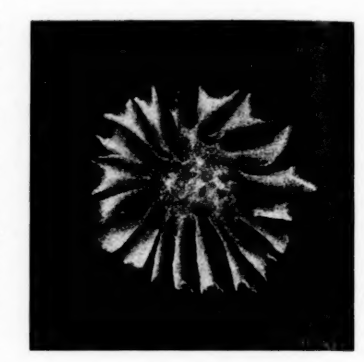
Daher konnte es nur freudig begrüsst werden, als Widal[5]), fussend auf den Pfeiffer-Gruber'schen Entdeckungen, die agglutinirende Wirkung des Blutserums Typhöser auf Typhusbacillen zu diagnostischen Zwecken empfahl; es schienen damit mit einem Schlage alle diagnostischen Schwierigkeiten beseitigt. Das von Widal ursprünglich angewandte Verfahren hat allmählich mannigfache Modificationen erfahren, nachdem von verschiedenen Seiten berichtet worden war, dass auch Blutserum an febrilen, nicht typhösen Krankheiten Leidender ebenfalls eine agglutinirende, wenn auch schwächere Wirkung auf Typhusbacillen ausübt. So fand z. B. Ferrand[6]) bei einem Falle von Streptococcenseptikaemie positiven Ausfall der Probe; ebenso Kasel und Mann[7]) bei Pneumonie, sogar bei hochgradiger Verdünnung des Serums[8]).

Allerdings verminderte sich die Zahl Derer, die der Widal-schen Reaction nach ihren Erfahrungen pessimistisch gegenüber standen, wesentlich, als Grünbaum[9]) und besonders Stern[10]) eine gewisse untere Verdünnungsgrenze normirten, von der ab erst diagnostische Schlüsse auf das Vorhandensein von Typhus zu ziehen sind. Wir haben uns, diesen Autoren folgend, bei Anstellung der Reaction gewöhnlich einer Verdünnung von 1:30 bedient.

Wir benutzten meistentheils das Serum des mittels Schröpfkopf gewonnenen Blutes, bei sehr decrepiden Individuen auch den aus einem Einstich am Ohrläppchen gewonnenen Blutstropfen.

Eine wesentliche Störung des Eintritts der Reaction oder ihrer mikroskopischen Deutung durch die Gegenwart der rothen Blutkörperchen haben wir nie beobachtet.

In Bezug auf das Alter der verwendeten Bouilloncultur verfuhren wir nach den Vorschriften Stern's u. A., indem wir Culturen von durchschnittlich 12 stündigem Alter verwandten. Derartige Culturen zeigen noch nicht die auf das Ausfallen abgestorbener Bacterienleiber hindeutende Wolkenbildung, welche mikroskopisch sich als die von Rénon[11]) beschriebene „Pseudoagglutination" darstellt.



Die makroskopische Probe im Reagensglase bei Brutschranktemperatur haben wir wegen der unsicheren Resultate und allzu langsamen Eintritts der Reaction bald verlassen; erwähnenswerth ist vielleicht, dass eine im flachen Uhrschälchen hergestellte Serum-Bouillon-Mischung schon nach etwa 30 Min. bei Zimmertemperatur ein deutliches Bild über den Ausfall liefert. Bei positiver Reaction tritt ziemlich rasch durch den Ausfall der Bacterien eine sternförmige, vielfach verästelte Figur am Boden des Schälchens auf, die überdies mikroskopische Betrachtung zulässt. (cfr. Fig.)

Indessen wird man der mikroskopischen Probe im hängenden Tropfen den Vorzug geben, da sich bei ihr das allmähliche Erstarren der Bewegung und die Agglutinirung der einzelnen Individuen besser überwachen lässt.

Wir möchten vorausschicken, dass wir im Gegensatz zu anderen neueren Beobachtern [Lasker[12]) u. A.] mit Ausnahme eines einzigen Falles durchwegs positive Resultate zu verzeichnen hatten; gleich günstige Ergebnisse erhielt Stewart[13]), der in 1000 Typhusfällen die Reaction nur 28 mal vermisste, ebenso Biberstein[14]) nur 1 mal unter 101 Fällen.

Es handelte sich in diesem unserigen negativen Fall um einen klinisch sicheren, in Heilung ausgegangenen Typhus (Milztumor, Roseola, Diarrhoen), der sowohl am zehnten Tage der Erkrankung wie auch einige Wochen später noch negative Widal-sche Reaction darbot.

Uebereinstimmend mit anderen Beobachtern, wie Köhler[15]), Lasker[16]) konnten wir freilich zuweilen eine anfangs negative, erst im weiteren Verlauf der Erkrankung positiv werdende Reaction feststellen: bei einem Patienten, der schon am 5. Tage nach seiner Erkrankung aufgenommen wurde, war die Reaction zu dieser Zeit negativ, 5 Tage später positiv; bei einem zweiten am 11. Tage noch negativ, um erst zwei Wochen später positiv zu werden.

Das allmähliche Auftreten der „Agglutinine" im Blut und ihre Wirkung auf die Typhusbacillen konnten wir in dem letzteren Falle deutlich verfolgen, insofern als an einem Tage, wo die Agglutination der Bacterienleiber noch fehlte, doch bereits eine auffallende Verlangsamung der Bewegungen der Bacillen constatirt werden konnte.

In jüngster Zeit erschien die überraschende Mittheilung von Kraus[17]), dass bei einem Typhuskranken die Anfangs positive Reaction später, kurz vor dem Tode negativ gefunden wurde. Die Obduction ergab neben den anatomischen Befunden des

[3]) Henoch: Kinderkrankheiten.
[4]) l. c., p. 111.
[5]) Widal: Société méd. des hôpitaux. 26. VI. 96.
[6]) Ferrand: Semaine méd. 1897, p. 30.
[7]) Kasel und Mann: Münch. med. Wochenschr. 1899, No. 18.
[8]) Wir konnten niemals bei Verdünnung von 1:30 bei klinisch Anfangs typhusähnlichen, später sich anders manifestirenden Erkrankungen positiven Ausfall der Probe erhalten. (Mening. tub., Pneumonia, Sepsis puerp., Perityphlitis.)
[9]) Grünbaum: Münch. med. Wochenschr. 1897, No. 13.
[10]) Stern: Berl. klin. Wochenschr. 1897, No. 11.

[11]) Rénon: Semaine méd. 1897, p. 38.
[12]) Lasker: Deutsche Aerzte-Zeitung 1899, No. 7.
[13]) Stewart: Centralbl. f. Bact., Bd. 24, p. 198 (Ref.).
[14]) Biberstein: Zeitschr. f. Hyg. u. Inf. 1898, XXVII.
[15]) Köhler: Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1900, p. 317.
[16]) Lasker: l. c.
[17]) Kraus: Zeitschr. f. Heilkunde, XXI, Heft 5.

Typhus eine Pneumonie. Kraus erklärt sich diesen auffallenden Vorgang dadurch, dass die Pneumococcentoxine die Fähigkeit besitzen, der agglutinirenden Wirkung des Typhusserums entgegenzuwirken; bei Anstellung von Agglutinationsversuchen mit Serumgemischen von Pneumonie und Typhus fand er seine Annahme bestätigt.

In gleicher Weise erklärt er sich den durchwegs negativen Ausfall der Widal'schen Probe bei einem Typhusfall, der durch eine croupöse Pneumonie eingeleitet wurde.

Demgegenüber möchten wir bemerken, dass wir sowohl zwei Fälle beobachten konnten, bei denen eine im Verlauf der Erkrankung hinzugetretene Lungenentzündung den Ausfall der Widal'schen Reaction nicht störte, als auch einen solchen, wo eine fibrinöse Pneumonie bei Beginn der Erkrankung auftrat, ohne die Agglutinationskraft des Serums zu hemmen. Uebrigens möchten wir darauf hinweisen, dass schon frühere Beobachter hervorgehoben haben, dass eine Mischinfection die Widal'sche Reaction nicht hemmt. (Meunier[18]) bei Miliartuberculose und Typhus, Scheffler[19]) bei Diphtherie.)

Von der langen Persistenz der agglutinirenden Wirkung des Typhusserums hatten wir Gelegenheit, uns in mehreren Fällen zu überzeugen; allerdings erstrecken sich unsere einschlägigen Beobachtungen nur auf die Dauer einiger Monate.

Fassen wir unsere Erfahrungen mit der Widal'schen Reaction zusammen, so glauben wir sagen zu können, dass dieselbe sich uns als ein überaus werthvolles diagnostisches Hilfsmittel erwiesen hat; ihren positiven Ausfall halten wir bei Innehaltung der oben skizzirten Cautelen für die Diagnose „Typhus" für fast **eindeutig**. Besonders in jenen protrahirt verlaufenden Fällen mit atypischer Fiebercurve, die obendrein vielleicht durch das besondere Hervortreten von complicirenden Erkrankungen (z. B. Pneumonie, Pleuritis) geeignet sind, die Diagnose in andere Bahnen zu lenken, ist sie mehrfach von ausschlaggebender Bedeutung gewesen. (cf. Fall 13, 28.)

Bezüglich der Prognosestellung glauben wir jedoch der Widal'schen Probe keinerlei Werth beimessen zu können, da sie in sämmtlichen unserer letal ausgehenden Fälle einen positiven Ausfall zeigte.

Die schon oben erwähnte Schwere unserer Typhusfälle äusserte sich auch in der Reichhaltigkeit der Complicationen.

Naturgemäss am häufigsten kamen Erkrankungen des Respirationstractus zur Beobachtung: wir übergehen die fast immer vorhandenen Bronchitiden und erwähnen nur, dass 7 mal Pneumonien auftraten, 2 mal mit pleuritischen Ergüssen complicirt.

Etwas seltener sahen wir die gefürchteten profusen Darmblutungen; nur bei einem von fünf Patienten gelang es, durch Warmwasserklystiere und Tannalbineingiessungen bei Beckenhochlagerung den tödtlichen Ausgang zu verhindern.

Einer dieser Patienten bot das Bild des so seltenen haemorrhagischen Typhus. Es handelte sich um einen 25 jährigen Patienten, der bei somnolentem Zustande Milztumor, positive Diazoreaction, indessen keine Roseolen aufwies (Widal +). Nach 2 tägigem Krankenhausaufenthalt traten profuse Blutungen aus Nase und Darm auf, denen sich alsbald allgemeine Hautblutungen zugesellten, auch der Urin enthielt haemorrhagische Cylinder. Der Tod erfolgte im Coma einen Tag nach dem Auftreten der Haemorrhagien[20]). Möglicherweise handelt es sich bei dieser foudroyanten Form um eine Mischinfection mit Streptococcen, darauf weist die Aehnlichkeit mit den allgemeinen Haemorrhagien bei ulceröser Endocarditis, puerperaler Sepsis, sowie mit der Variola haemorrhagica hin.

[18]) Meunier: Semaine méd. 1897, p. 121.
[19]) Scheffler: Berl. klin. Wochenschr. 1897, No. 11.
[20]) Eine Obduction wurde leider verweigert.

Nierenblutungen hatten wir bei 3 Patienten zu constatiren, bei einem derselben sogar von 6 wöchentlicher Dauer (Typhus renalis); auch dieser Fall ging, gleich den meisten Nierenaffectionen bei Typhus, in Heilung über.

Die typhöse Nephritis führt trotz ihrer relativen Häufigkeit meist zur Heilung; in einem Fall sahen wir allerdings, dass sich im Verlauf weniger Wochen eine Form der Nierenentzündung herausbildete, die der Erscheinungsform der grossen, weissen Niere entsprach; noch 3 Monate nach dem Beginn der Erkrankung wies der Urin dieses Patienten 5 prom. Albumen neben zahlreichen verfetteten Nierenepithelien auf.

Zu chirurgischen Eingriffen nöthigten uns ein Fall von Phlegmone am Oberschenkel, sowie ein periproktitischer Abscess; letztere Complication scheint nicht zu den Seltenheiten zu gehören; wenigstens berichten Köhler und Lasker (l. c.) über gleiche Beobachtungen.

In einem Falle mit stark ausgeprägter Somnolenz wurde der Hirndruck bestimmt: die Messung der Druckhöhe des Liquor cerebrospinalis ergab 210 mm; übereinstimmend damit ergab sich ein mässiges Oedem der Meningen bei der Autopsie[21]).

Ein besonderes Interesse brachten wir den seltenen specifischen Mundaffectionen bei Typhus entgegen: bei einem Patienten beobachteten wir während eines Fieberrecidivs an der Innenfläche der Unterlippe ein linsengrosses Geschwür mit scharfen, harten Rändern, bei einem zweiten ein ähnlich aussehendes, scharf geränderter Geschwür am rechten Gaumenbogen. Aehnliche Beobachtungen haben in der Literatur niedergelegt: Duguet und Chantemesse[22]) (Tonsillen-Ulcerationen), sowie Thomsen[23]) (Ulcerationen der Zunge).

Die specifische Natur dieser Affection ist theilweise durch den gelungenen Nachweis von Typhusbacillen im Grunde der Geschwüre als gesichert zu betrachten. Letzterer gelang auch Schulz[24]) in Ulcerationen der Epiglottis; wir haben eine solche, allerdings nur bei der Obduction, von 2 cm Grösse und bis auf den Knorpel reichend, auf der laryngealen Fläche des Kehldeckels in einem einzigen Falle gesehen.

Aus den vorausgegangenen Ausführungen ergibt sich somit, dass bei den oft grossen diagnostischen Schwierigkeiten, mit welchen wir bei dem so vielgestaltigen Bilde des Abdominaltyphus zu kämpfen haben, die Widal'sche Serumprobe geeignet sein wird, als ausschlaggebendes Moment verwerthet zu werden.

Für die freundliche Unterstützung und das Interesse, welches Herr Prof. Kroenig unserer Arbeit entgegengebracht hat, sprechen wir demselben unseren Dank aus.

[21]) Bezüglich dieses Falles cfr. auch Krönig, Congress f. innere Medicin, XVII.
[22]) Duguet und Chantemesse, cit. nach Curschmann: Unterleibstyphus, p. 187.
[23]) Thomsen, The Lancet, 23. Februar 1900.
[24]) Schulz: Berl. klin. Wochenschr. 1898, No. 34.
Anmerkung: Ueber Mundgeschwüre bei Typhus wird Herr Prof. Krönig demnächst in einer besonderen Arbeit berichten.

No.	Fall	Fieberverlauf	Klinische Symptome	Widal	Bemerkungen
1	J. K., 54 Jahre, 3. VIII.—5. XII. 98.	Contin. (ca. 38,5°) 3. VIII.—18. V., Puls ca. 84.	Krank seit 14 Tagen. Milztumor, Durchfälle, Roseola. Diazoreact. +, Eiw. —.	4. VIII. + 7. XI. +	27. IX. Pneumon. dextr. 15. XI. Cystitis.
2	J. Z., 26 Jahre, 5. VII.—1. IX. 99.	Contin. ca. 39° vom 5. VII. bis 16. VII., Puls ca. 100.	Erkrank. vor 4 Wochen mit Fieber und Brustschmerz; Husten, Auswurf rostfarben. Roseola, Milztumor, Diarrhoe. Diazo —, Eiw. —.	5. VII. +	(Pneumotyphus.)
3	C. B., 23 Jahre, 11. IX.—18. X. 99.	11.—18. IX. Contin. ca. 39°, Puls 100.	Vor 8 Tagen Fieber und Schüttelfrost. Geringer Milztumor, Roseola; Obstipation. Eiw. —, Diazo —.	21. IX. + 13. X. +	
4	P. L., 24 Jahre, 13. IX.—20. XI. 99.	13. IX.—1. X. Contin. ca. 40°, Puls 90.	Krank seit 3 Wochen. Milztumor, Roseola, Durchfälle. Diazo —, Eiw. —.	14. IX. + 21. X. +	

No.	Fall	Fieberverlauf	Klinische Symptome	Widal	Bemerkungen
5	F. L., 20 Jahre, 23. X.—26. X. 99. †	23.—26. X. Contin. 39°, Puls 130.	Somnolenter Zustand, Milztumor, keine Roseola. Blutungen aus Nase, Mund und Darm, Hautblutungen. Diazo +, Eiw. +, granul. u. haemorrhag. Cylinder.	24. X. +	Exit. 26. X. (Keine Obduction.)
6	C. P., 33 Jahre, 21. XII. 98—3. III. 99.	21. XII. 98—10. I. 99. Cont. 39,8°, Puls 94.	Krank seit 1 Woche. Milztumor, Roseola, Diarrhoe. Diazo —, Eiw. +, keine Cyl.	22. XII. — 30. I. —	31. I. 99. Phlegmone am recht. Bein.
7	A. Sch., 26 Jahre, 17. X.—2. XII. 98.	17.—24. X. Contin. 39,7°, Puls 112. Leichtes Fieber bis 29. X.	Krank seit 3 Tagen. Milztumor, Roseola, Diarrhoe. Diazo schw. +, Eiw. +. spärl. granul. Cyl.	19. X. +	
8	C. D., 56 Jahre, 19. IX.—8. X. 98. †	Errat. Fieber v. 19.—27. IX., durchschnittl. 38,8°, Puls 104. Am 27., 29. u. 30. IX. Schüttelfröste, Temp. bis 41,3°, Puls 120.	Starke Benommenheit, Roseola, Milz wenig vergrössert, nicht palpabel. Stuhl anf. normal. Diazo +, Eiw. +, spärl. gran. Cyl.	22. IX. +	2. X. schw. Darmblutung, ca. 1 Liter Blut. Exit. unter Herzschwäche am 8. X. Obduct.: Ulc. typh. intest. Hyperpl. lien. Adipos. cord. Myocard. parench.
9	H. Z., 46 Jahre, 10. X.—25. X. 98. †	10.—25. X. Contin. 39°, Puls 120.	Milztumor, Roseola, Diarrhoe. Diazo —, Eiw. +, spärl. gran. Cyl.	11. X. +	22. X. Pneumon. dextr. Tod am 25. X. Obduct.: Ulc. typh. intest. Pneum. dextr. Myoc. et Nephrit. parench.
10	H. L., 22 Jahre, 17. VII.—4. IX. 99.	17.—23. VII. Contin. 39,5°, Puls 92. Leichtes Fieber bis 31. VII.	Krank seit 8 Tagen. Milztumor, Roseola, Diarrhoe. Diazo +, Eiw. +, zahlr. gran. Cyl.	18. VII. +	Complic. Otitis media.
11	O. W., 16 Jahre, 23. IX.—30. 12. 98.	23. IX.—9. X. Contin. 38,6°, Puls 88. Recidiv 16. X. bis 4. XI. ca. 39°, Puls 96.	Krank seit 4 Tagen. Milztumor. Diazo +, Diarrhoe. Eiw. +, hyal. Cyl., Spuren Blut bei Aufn.	7. X. + 6. XI. +	25. X. schwere Haematurie bis 10. XII.
12	C. Z., 20 Jahre, 20. IX.—4. XII. 99.	20.—29. IX. Contin. 39,2, Puls 88. Leichtes Fieber bis 20. X.	Krank seit 4 Tagen. Milztumor, Roseola, Stuhl normal. Diazo +, Eiw. —.	21. IX. — 27. IX. + 11. X. + 1. XII. +	15. X. Paraproktitischer Abscess, Incision.
13	E. N., 33 Jahre, 24. I.—28. IV. 99.	24. I.—1. II. errat. Temp., durchschn. 39,2, Puls 120. Fieber bis 11. III.	Bettlägerig seit 6 Wochen; soporöser Zustand; Milz nicht palpabel, keine Roseola. Diarrhoe. Diazo +.	25. I. +	24. I. Schlaffe linksseitige Pneumonie. 26. I. bis 6. II. Darmblutungen. 14. II. Schwere Nephritis, Album. $4^1/_2$‰, gran. Cyl. 17. II. Linksseitige croup. Pneumonie, kl. Puls. 20. IV. Im Urin zahlr. verfettete Nierenepithelien. 28. IV. Oedeme, Alb. 5‰.
14	E. Sch., 26 Jahre, 3. IV.—5. IV. 99. †	Contin. 3.—5. IV. 38,5°, Puls 112.	Krank seit 3 Wochen, Apathie. Roseola, Diarrhoe, Milz nicht deutlich palpabel. Diazo +, Eiw. +, granul. Cyl.	5. IV. +	5. IV. Lumbalpunction: Druck 210 mm. Tod am 5. IV. Obd.: Ulc. typh. intest. Nephrit. parench. Oedema piae matris. Hyperplas. lienis.
15	A. S., 35 Jahre, 12. IX. 99—31. III. 00.	12.—23. IX. Temp.-Anstieg, Contin. bis 31. X. ca. 39°, Puls 120. Leichtes Fieber bis 28. X.	Milztumor, Roseola; Obstipation. Diazo +, Eiw. +, keine Cyl.	22. IX. +	4. 10. Doppelseit. Pleuropneumonie. 15. XI. Thrombophlebitis am l. Bein.
16	H. Th., 12 Jahre, 26. VIII.—25. XI. 99.	26. VIII.—24. IX. ca. 39° durchschn., Puls 100.	Krank seit 5 Tagen. Milz nicht palpabel, Roseola, Durchfälle. Diazo +, kein Eiw.	31. VIII. +	
17	M. L., 29 Jahre, 21. VI.—24. VII. 99.	Fieber v. 21.—24. VI., Puls 108.	Krank seit 14 Tagen. Milztumor, Roseola, Stuhl regelm. Diazo —, Eiw. —.	24. VI. +	
18	M. R., 24 Jahre, 6. VII.—30. VIII. 99.	6.—29. VII. ca. 39°, Puls ca. 120.	Krank seit 2 Wochen. Milztumor, Roseola, Diarrhoe. Diazo +, Eiw. Spuren.	28. VII. + 1. VIII. + (1 : 100.) 26. VIII. +	
19	B. P., 18 Jahre, 7. VIII.—9. X. 99.	Contin. 7.—18. VIII. ca. 40°, Puls 96. 27. VIII.—3. IX. leichtes Fieber.	Krank seit 3 Wochen. Milztumor, Roseola, Stuhl normal. Diazo +.	12. VIII. +	
20	M. D., 19 Jahre, 10. VII.—30. X. 99.	10.—18. VII. Contin. 39,5, Puls 120.	Milztumor, Roseola, Diarrhoe. Diazo —, Eiw. +, fein granul. Cyl. und rothe Blutkörp.	28. VII. + 1. VIII. + (1 : 50.)	Recidiv 24. VII. bis 19. VIII., Temp. ca. 40, Puls 120.
21	A. W., 23 Jahre, 30. VIII.—27. X. 99.	30. VIII.—11. IX. durchschn. 39,5, Puls 120,	Milztumor, Roseola; Stuhl regelm. Diazo +, Eiw. +, Leukocyt., keine Cyl.	1. IX. +	Recidiv vom 12. bis 26. IX.
22	M. D., 17 Jahre, 30. VIII.—16. X. 99.	30. VIII.—19. IX. ca. 39°, Puls 116.	Milztumor, Roseola, Durchfälle. Diazo +, Eiw. —.	23. IX. +	
23	K. W., 14 Jahre, 30. VII.—29. IX. 99.	30. VII.—7. VIII. Contin. ca. 39,5, Puls 88.	Krank seit 6 Tagen. Obstipation. Milztumor, Roseola, Diazo +, Eiw. —.	31. VII. +	
24	E. S., 35 Jahre, 31. XII. 97—16. III. 98.	3.—30. I. 38,5, Puls 116.	Krank seit 5 Tagen. Obstipation. Milz nicht palpabel, Diazo —, Roseola nicht deutl., Eiw. —.	12. I. + 27. I. + 13. III. +	

No.	Fall	Fieberverlauf	Klinische Symptome	Widal	Bemerkungen
25	F. K., 30 Jahre, 8. XII. 97—24. I. 98.	8.—20. XII. ca. 38,8. Puls 88.	Geringer Milztumor, Roseola; Obstipat. Diazo +, Eiw. —.	21. XII. +	
26	A. Sch., 23 Jahre, 10. XI. 97—16. II. 98.	10.—25. XI. Contin. ca. 40°, Puls 116.	Krank seit 5 Tagen. Milztumor, Roseola; dauernd Obstip. Diazo +, Eiw. +, hyal. Cyl	16. XI. +	
27	Th. R., 24 Jahre, 20. VIII.—1. XI. 97.	20.—30. VIII. Contin. ca. 39.8°, Puls 112.	Milztumor, Roseola, Durchfälle. Diazo +, Eiw. +, Cyl. Krank seit 5 Tagen.	18. IX. + 1. X. +	Recidiv 10. bis 25. IX. Contin. 40°, Puls 120.
28	A. H., 27 Jahre, 9. VIII.—3. IX. 97.	9.—27. VIII.	Krank seit 3 Wochen. Milztumor, Roseola —, Obstip.	18. VIII. +	Compl. mit schlaffer linksseit. Pneumonie.
29	E. W., 21 Jahre, 11. VIII.—22. IX. 97.	10.—18. VIII. Contin ca. 40°, Puls 100.	Krank seit 11 Tagen. Milztumor, Roseola, Diarrhoe. Diazo —, Eiw. —.	19. IX. +	
30	A. S., 28 Jahre, 26. VII.—22. IX. 97.	26.—28. VII. ca. 38.5°, Puls 100.	Krank seit 8 Tagen. Milztumor, Roseola; dauernd Obstip. Diazo —, Eiw. —.	21. IX. +	Recidiv 7. bis 20. VIII., Temp. 39°, Puls 112.
31	F. H., 32 Jahre, Aufg. 3. VI. 00.	8.—11. VI. Contin. 39.4°, Puls 86.	Milztumor, Roseola; Obstip. Diazo —, Eiw. —.	7. VI. +	
32	M. T., 29 Jahre, 9. VI.—6. VII. 00. †	9.—13. VI. Contin. 39,6°, Puls 108. 14.—21. VI. errat. Temp. bis 40°, Puls 120.	Milztumor, Durchfälle, Roseola. Diazo —, Eiw. +, keine Cyl.	14. VI. +	13. VI. Darmblutung. 6. VII. Exit. Obd.: Ulc. typh. Hypertr. et Dilat. cord. Pneumonia fibrin. Nephrit. parench. Embolia art. pulm. Ulcus epiglottidis.
33	M. Sch., 18 Jahre, 22. IX.—18. X. 97.	22.—26. IX. Contin. ca. 38.5°.	Krank seit 8 Tagen. Milztumor, Roseola; Stuhl normal. Diazo +, Eiw. —.	22. IX. +	
34	L. L., 35 Jahre, Aufg. 10. VI. 00.	Unregelm. Fieber bis 39.5°, Puls ca. 84.	Krank seit 10 Tagen. Milztumor, keine Roseola, Obstipation. Diazo +, Eiw. —.	11. VI. — 25. VI +	
35	C. W., 40 Jahre, 24. VII.—19. VIII. 97. †	24. VII.—19. VIII. Temp. ca. 39°, Puls 120.	Erkrankt vor 5 Wochen mit Durchfällen, seit 2 Wochen Blut im Stuhl. Milztumor, Roseola —, Eiw. +. Profuse Diarrhoen.	—	Darm-Blutungen. Exit. 19. VIII. Obd.: Ulc. typh. int. Metamorph. adiposa myocard. Oed. pulm. Nephrit. parench.
36	L. W., 25 Jahre, 3. X. 98—4. I. 99.	3. X.—10. XI. Contin. 38.5°.	Milztumor, Roseola. Diazo —, Eiw. —. Durchfälle.	—	
37	M. F., 20 Jahre, 31. X. 98—7. I. 99.	31. X.—7. XI. Contin. ca. 40°, Puls 120. Leicht. Fieb. bis 5 XII.	Krank seit 14 Tagen Milztumor, Roseola, Durchfälle. Diazo —, Eiw. +, hyal. Cyl.	—	
38	P. Sch., 30 Jahre, 5. VII.—27. VIII. 97. †	5. VII.—12. VIII. Contin. ca. 40.2°, Puls 112.	Krank seit 3 Wochen. Milztumor, Roseola, Durchfälle. Diazo +, Eiw. —.	—	Recidiv 17. VIII. bis 26. VIII, Temp ca. 39.1°, Puls 116. Tod im Collaps in Folge Myocardit. Keine Obduct.
39	Ch. H., 18 Jahre, 12. XI. 98—16. I. 99.	12.—14. XI. Contin. 39.4°, Puls 120. Leichtes Fieber bis 24. XI.	Milztumor, Roseola; Obstipat. Diazo —, Eiw. —.	—	
40	M. M., 33 Jahre, 5. XI. 98—16. I. 99.	6.—11. XI. Contin. ca. 39.4°, Puls 100. Leichtes Fieber bis 27. XI.	Krank seit 14 Tagen. Milztumor gering, Roseola; Stuhl regelm.	—	5. XI. Am rechten Gaumenbogen ein scharf geränderte. Geschwür. 14. XI. Pleurit. sin.
41	F. K., 17 Jahre, 23. IX.—28. XII. 98.	23.—29. IX. Contin. 39.5°. Puls 104. Leichtes Fieber bis 22. X.	Milztumor, starke Diarrhoe, Roseola. Diazo +, Eiw. +, hyal. Cyl.	—	Recidiv 29. X. bis 6. XI. 3. XI. An der linken Unterlippe innen ein linsengrosses Geschwür mit harten, scharfen Rändern.
42	F. K., 30 Jahre, 12. IX.—31. X. 98.	12.—26. IX. Contin. 39°, Puls 100.	Krank seit 14 Tagen. Milztumor, Durchfälle, keine Roseola. Diazo +, Eiw. +, keine Cyl.	—	
43	F. L., 19 Jahre, 29. VIII.—31. X. 98.	29. VIII.—4. IX. Contin. 39.5°, Puls 104. Leichtes Fieber bis 13 IX.	Krank seit 8 Tagen. Milztumor, Roseola; Obstipat. Diazo -, Eiw. —.	—	
44	C. L., 33 Jahre, 15. VIII.—31. X. 98.	15.—17. VIII. Contin. 39.3°, Puls 90. Leichtes Fieber bis 3. IX.	Krank seit 3 Wochen. Milztumor, Roseola; Stuhl normal. Diazo +, Eiw. +, granul. Cyl.	—	Recidiv 6. IX. bis 13. IX.
45	H. K., 22 Jahre, 23. IX.—21. XI. 98.	23.—29. IX. Contin. 39°, Puls 88, Leichtes Fieber bis 18. X.	Krank seit 8 Tagen. Milztumor, Roseola; Stuhl träge. Diazo +, Eiw. +, hyal. Cyl.	—	Compl. Pleurit. sin.

Aus der II. medicinischen Klinik des Herrn Prof. Dr. Bauer in München.

Ueber das cavernöse Angiom des Grosshirnes.

Von Dr. Theodor Struppler, Assistenzarzt.

Bei den Sectionen des Gehirns trifft man nicht gar so selten auf kleine, meist auf einfacher, unbedeutender Teleangiektasie beruhende, etwas röthliche Herde, die an frische Entzündungsherde erinnern und früher unrichtiger Weise als Angiome bezeichnet wurden (cf. Ziegler: Lehrbuch der speciell. pathol. Anatomie). Dagegen sind die wirklichen cavernösen Angiome, die zu den echten Neubildungen zu rechnen sind und klinisch die Symptome von Tumoren bieten können, im Gehirn relativ recht wenig beobachtet worden. Wenn man von den Solitärtuberkeln, Gummen und Aneurysmen absieht, hat man es nach Eichhorst[1]) im Schädelraume, nach der Häufigkeit ihres Vorkommens geordnet, mit folgenden Geschwulstarten zu thun:

[1]) Eichhorst: Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie. „Gehirngeschwülste“. Wien 1896. V. Aufl.

Gliom, Sarkom, Psammom, Myxom, Carcinom, Melanom, Cholesteatom. Sehr selten, fast mehr als Merkwürdigkeiten, sind zu nennen: Papillom, Fibrom, Lipom, Enchondrom, Osteom, Dermoidcysten, Cysten und Angiom. Goodhardt (cit. nach Oppenheim[2]) fand ein taubeneigrosses verkalktes Angiom im Centrum ovale einer alten Frau, und Bremer und Carson, Allen Star, MacCosh, Bruns[3]) berichten über einige operativ behandelte Fälle. Jedenfalls ist nicht sehr viel Specielles über das Angiom des Gehirns bekannt. Obernier[4]) meinte, dasselbe habe allerdings Antheil an der Geschwulstbildung im Gehirne, aber wohl am häufigsten als Complication anderer Gehirntumoren, z. B. des teleangiektatischen Glioms. Die reinen Angiome erwähnt er nicht besonders. Nach Virchow handelt es sich beim Angiom des Gehirns meist um angeborene Abnormitäten, um teleangiektatische Erweiterung kleiner Gefässbezirke und davon ausgehende cavernöse Metamorphose, welche vorhanden sein kann, ohne jemals im Leben irgend welche Symptome zu machen; die nun eventuell in die Erscheinung tretenden Functionsstörungen, welche am leichtesten und raschesten beim Sitz in den Centralwindungen sich einstellen, sind meistens bedingt durch ein tumorartiges Wachsthum der kleinen Cavernome, durch verschiedene Blutfüllung der erectilen Tumoren, durch Thrombenbildung in denselben selbst, durch Oedem oder Blutung in ihrer Umgebung. Bruns hat in einem Falle, wo die Diagnose auf Gehirntumor gestellt war, zur Operation gerathen. Die Anfälle setzten zuerst mit schweren allgemeinen Krämpfen ein, liessen eine spastische Parese des rechten Unterschenkels mit leichter Atrophie der Muskeln zurück, dann traten später mehr allgemeine Krämpfe und abwechselnd umschriebene Anfälle des rechten Beines auf, die stets im rechten Fusse begannen; Allgemeinsymptome fehlten vollständig, die Lähmung schritt nicht fort. Bei der Operation fand sich ein kleines cavernöses Angiom im linken Fusscentrum; den ersten schweren Anfall hatte wahrscheinlich eine Thrombose in demselben hervorgerufen. Natürlich ist, wie Bruns ausdrücklich hervorhebt, in solchen Fällen die Tumordiagnose stets nur eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose; man kann statt des Tumors ebenso gut eine Cyste, eine encephalitische Narbe, oder gar keinen gröberen makroskopischen Befund antreffen. Sehr lehrreich in dieser Beziehung, besonders wegen einiger klinischer Merkwürdigkeiten und wegen des mikroskopischen Ergebnisses ist der folgende Fall von cavernösem Angiom des Grosshirns.

M. K., 48 Jahre, Konditorsgattin, wurde am 30. V. 1900 gegen Mittag auf die II. medicin. Abtheilung in bewusstlosem Zustande aufgenommen. (Kr.-Hauptbuch No. 4928.)

Anamnese nach Angabe der Angehörigen: Pat. bekam am 26. V. Abends plötzlich ohne vorheriges Uebelsein, nachdem möglicher Weise eine seelische Aufregung vorausgegangen war, Krämpfe im rechten Fusse, die sich rechterseits auf das Bein und die Gesichtshälfte fortsetzten, dann auf das linke Gesicht übergriffen und auch im linken Arme sich ausbreiteten. Bei diesem Anfalle sei Pat. blau geworden, habe das Bewusstsein verloren und stöhnend geathmet. Nach einer Viertelstunde sei sie wieder zu sich gekommen, habe gesprochen und sich wieder wohl gefühlt. Nachts 4 Uhr ein zweiter ähnlicher Anfall von gleicher Dauer (Morphiuminjection und Nervina durch den beigezogenen Arzt), darnach und am 27. V. wieder Wohlbefinden. Seit 28. V. früh tritt fast jede halbe Stunde ein Anfall auf; seit 28. Abends vollständige Bewusstlosigkeit und gehäufte Anfälle. Pat. lässt Stuhl und Urin unter sich gehen; Erbrechen war niemals vorhanden.

Pat. hatte schon 14 Tage vor dem ersten Krampfanfall am 26. V. über zeitweise auftretende Krämpfe, die hauptsächlich in spannendem Schmerze im rechten Fusse bestanden, geklagt und welche beim Gehen und Steigen aufgetreten seien; sie hatte dieser Erscheinung kein besonderes Gewicht beigelegt.

Früher sei sie stets gesund gewesen: nie Störung des Appetits, der Stuhlentleerung; nie Kopfschmerz oder Erbrechen; keine Athemnoth; keine Gleichgewichts-, keine psychischen Störungen. Hören und Sehen stets gut. Nur habe sich Pat. sehr leicht aufgeregt und dabei öfter ein rothes Gesicht mit „Flecken" bekommen; in ihrer Familie angeblich keine Nervenleiden. Pat. hat 4 mal gesunde Kinder geboren. Für Lues kein Anhaltspunkt. Kein Potatorium.

Objectiver Befund bei der Aufnahme: An einzelnen Stellen der Haut blaugrüne und bräunlich verfärbte Sugillationen. Vollständige Bewusstlosigkeit. Hochgradige Cyanose. Universelle Hyperhydrosis. Respiration sehr frequent. Temperatur 40,4 (axill.).

Untersuchung der inneren Organe sehr erschwert. Schall über beiden Lungenspitzen verkürzt. Ueber der ganzen Lunge gross-, mittel- und feinblasige Rhonchi. Trachealrasseln. Kein Sputum. Herzfigur scheinbar normal. Action erregt. An der Spitze ein leises systolisches Geräusch. Radialarterien etwas geschlängelt; Puls voll, regelmässig, etwas gespannt, in der Frequenz wechselnd (80—126). Abdomen ohne palpablen pathologischen Befund. Urin ist nicht zu erhalten. (Blase leer.)

Nervensystem: Pat. reagirt nicht auf Anrufen und liegt mit etwas flectirten Beinen, nach rechts gewandtem Kopfe (dauernde Drehung des Kopfes und der Augen nach der r. Seite) völlig benommen da; Augenlider nicht ganz geschlossen. Bei der Respiration werden die Mundwinkel ventilartig eingezogen und ausgeblasen, wobei aus dem r. Mundwinkel ganz deutlich mehr Luft entweicht als aus dem linken. Während der Untersuchung werden von Zeit zu Zeit (in der Viertelstunde ungefähr dreimal) typische epileptische Anfälle (partielle Epilepsie) beobachtet, welche mit einem Schrei beginnen und je ca. 45 Secunden dauern. Dabei wird die r. Gesichtshälfte in tonischem Krampfe schmerzhaft verzerrt, der r. Mundwinkel weit nach aussen und oben gezogen, die r. Augenlider werden starr und weit geöffnet; darnach treten klonische Zuckungen der r. Gesichtsmusculatur auf und gleichzeitig beginnt der r. Arm nach oben gezogen, der Unterarm nach einwärts flectirt, die Faust geballt und in tonischem Krampf hyperextendirt gehalten zu werden. Hieran schliessen sich klonische Zuckungen des ganzen r. Armes und allgemeine Convulsionen mit starkem Schütteltremor (partielle verallgemeinerte Epilepsie). Manchmal springen die Krämpfe blitzartig über auf die linke Gesichtshälfte, den linken Arm, das linke Bein und erst jetzt kommt es zu allgemeinen Convulsionen auch mit Orthotonus und Opisthotonus des Leibes und der Brust. Während der Anfälle reagiren die Pupillen nicht, es besteht zuerst kurzdauernde Blässe, dann starke Cyanose, vermehrte und stöhnende Respiration und leises exspiratorisches Wimmern; sehr häufig erfolgt die Respiration gewaltsam, ruckweise, offenbar herrührend von Zwerchfellskrämpfen; häufig fibrilläre Zuckungen der r. Pectoral- und Bauchmuskeln.

Patellar-Sehnenreflex rechterseits etwas gesteigert; rechte Unterextremität paretisch, wird nur manchmal zu Beginn eines Anfalles leicht im Kniegelenke gebeugt. R. Hand meist zur Faust geballt; linker Unterarm flectirt, l. Hand an den Körper gedrückt, dabei befinden sich die Finger in Abductionsstellung wie bei Radialislähmung. R. Arm paretisch, linker scheinbar nicht. Die Extensorenreflexe am r. Arme deutlich gesteigert, links vielleicht etwas. Bei tiefen Nadelstichen auf der linken Körperhälfte manchmal Abwehrbewegungen (nicht immer). Rechts vollständige Anaesthesie. (Feinere Sensibilitätsprüfungen sind wegen der völligen Benommenheit der Pat. unmöglich.)

Pupillarreflexe in der anfallsfreien Zeit: Pupillen etwas eng, beiderseits gleich, reagiren ganz träge consensuell und auf Lichteinfall; auf Accommodation kann nicht geprüft werden; während der Anfälle sind die Pupillen vollständig reactionslos.

Puls ca. 130, während des Anfalls 130—150, direct nach dem Anfalle ca. 106, wird dann einige Zeit nachher wieder so frequent wie früher. Puls weich, voll, ziemlich regelmässig, frequent. Arterien etwas gespannt.

Nicht selten treten auch Convulsionen in dem r. Beine auf, unabhängig von den geschilderten epileptischen Anfällen; nur vereinzelte Male begannen die Krämpfe im linken Arme, breiteten sich auf die r. Gesichtshälfte aus und klangen ab in der linken Gesichtshälfte.

Am Kopfe keine sichtbare Verletzung, keine Impression fühlbar. Percussion des Schädeldaches scheint keinen Einfluss auf Auslösung der Krämpfe zu haben. Keine percutorische Empfindlichkeit, keine Tympanie des Schädeldaches.

Aus dem Verlaufe: Am Nachmittage beginnen die meisten Krämpfe noch immer im rechten Arm und Bein, gegen Abend werden sie fast sämmtlich verallgemeinert. Pat. ist andauernd bewusstlos. Nie Erbrechen. Keine Stauungspapille. Keine Arteriitis der Retinalgefässe. Temperaturen: 40,4 2 Uhr; 40,2 4 Uhr; 40,1 6 Uhr; 39,7 10 Uhr; 39,5 2 Uhr. Darreichung von Chloralhydratklysmen. Von Mittags ½12 Uhr, dem Zeitpunkte der Aufnahme in's Krankenhaus, bis Abends 11 Uhr wurden 75 grosse epileptische Anfälle (partielle verallgemeinerte Epilepsie) gezählt mit deutlichem Beginn im rechten Beine. Wie viele ausserhalb der Anstalt schon aufgetreten waren, konnte nicht annähernd genau bestimmt werden. Abends Puls wechselnd 80—120; nach Mitternacht sistiren die Anfälle, es treten aber bei oberflächlicher Athmung vermehrte und schwerere Erscheinungen des zunehmenden Lungenoedems ein. ¾6 Uhr Früh, den 31. V. Exitus letalis.

Epikrise: Die topische Diagnose war bei den geschilderten ausgebildeten Anfällen von Jackson'scher Rindenepilepsie mit typisch localisirten Reizerscheinungen und Ausfallsymptomen, mit Beginn im rechten Arm und Beine, andauernder Drehung der Augen und des Kopfes nach rechts nicht schwer. Complicirter war die Frage nach dem anatomischen Substrat im primär krampfenden Centrum. Differentialdiagnostisch kamen in Betracht (Lues und somit Gumma konnte nach der genau gegebenen Anamnese und nach den klinischen Beobachtungen ziemlich sicher ausgeschlosen werden) nur Rindenblutung (eventuell Aneurysma) und Tumor. Für Rindenblutung hatte man absolut keinen Anhaltspunkt: keine Lues, kein Trauma, keine Arterio-

[2]) Oppenheim: Geschwülste des Gehirns. Nothnagel's Spec. Path. u. Therapie IX. Bd. Wien 1897. (Literatur!)

[3]) Bruns: Die Geschwülste des Nervensystems. Berlin, Karger, 1897. (Literatur!)

[4]) Obernier: Geschwülste des Gehirns und seiner Häute. v. Ziemssen's Handbuch der spec. Path. u. Therapie Bd. XI. Leipzig 1878.

sklerose. Gegen grösseren Tumor sprach der frühere Mangel von Kopfschmerz und Erbrechen, dagegen werden ja kleinere Tumoren häufig bei der Autopsie gefunden, die niemals oder nur höchst selten im Leben Kopfschmerz oder Schwindelgefühl oder Erbrechen verursacht hatten. Auch das Fehlen der Stauungspapille sprach nicht gegen Tumor im Allgemeinen; es bewies höchstens, dass der vorhandene Tumor klein sein müsse; denn gerade bei letzterem kann Stauungspapille in der Regel überhaupt ganz vermisst werden und ferner bei Sitz in den Centralwindungen erst bei grösseren Tumoren auftreten (Stauungspapille gilt bei Stirnhirntumoren im Allgemeinen als ein Spätsymptom). Es musste sich also aller Voraussetzung nach wohl um einen kleineren Herd (Tumor) im oberen vorderen Drittel der linken Centralwindung handeln, vielleicht mit Blutung oder starkem Oedem der Umgebung, weil die schwersten Symptome so plötzlich eingesetzt hatten. Allgemeinsymptome hatten in unserem Falle früher niemals bestanden. (Sie fehlen überhaupt häufig bei Tumoren in und über den Centralwindungen. — Der Entscheid, ob operative Behandlung angezeigt erscheine, hatte negativ ausfallen müssen, wenn man das Allgemeinbefinden der Pat. in Erwägung zog: Pat. befand sich schon bei der Aufnahme in's Krankenhaus so ziemlich in extremis, es bestanden complete, dauernde Benommenheit bereits seit 3½ Tagen, schwere Störungen der Athmungs- und Herzthätigkeit (Lungenoedem, starke Pulsfrequenz), die schwersten Allgemeinsymptome (gehäufte, grosse Anfälle, 75 in 11 Stunden; Hyperpyrexie). Der Fall hätte allerdings, wie wir uns nachträglich bei der Obduction überzeugten, mit aller Wahrscheinlichkeit sehr günstige Chancen für einen chirurgischen Eingriff und dadurch vielleicht Aussicht auf Heilung oder Besserung geboten, wenn er in einem anfallfreien Intervall hätte zur Operation gebracht werden können.

Auszug aus dem Sectionsprotokoll. Nervensystem: Schädeldach symmetrisch, ziemlich kurz, an ein paar Stellen durchscheinend; Gefässfurche der linken Art. meningea sehr tief; Inneres des Schädeldaches glatt, mit der Dura ein wenig stärker als gewöhnlich adhaerent. Diploë grösstentheils erhalten, blass; die Nähte erhalten. Aussenfläche der Dura glatt, letztere etwas gespannt; Längsblutleiter enthält etwas flüssiges Blut. Innenseite der Dura sehr feucht, ohne allen Belag; Dura im Ganzen nicht verdickt. In der hinteren Schädelgrube sammelt sich bei Herausnahme des Gehirns fast ein Weinglas seröser Flüssigkeit an. Die weichen Häute der Oberfläche an den meisten Stellen durchsichtig. Nur in der Mittellinie vereinzelte Granulationen und über denselben Verdickungen und milchige Trübung der Meningen, jedoch keine Verwachsung mit der Hirnoberfläche. Blutgehalt der Meningen gering; Windungen mässig breit, kaum abgeplattet; Arachnoidea über den Sulcis etwas eingezogen; das Gehirn etwas klein. In den Sulcis wenig seröse Flüssigkeit. Im Bereich der beiden Hinterhauptslappen und zwar auch noch in den rechten Scheitellappen hinein, sind sämmtliche Windungen wesentlich verschmälert, jedoch von normaler Configuration, daselbst auf Kosten der Sulci einander etwas genähert. Am oberen Ende des linken Sulcus Rolandi zeigt sich eine dunkle prominente, etwas über erbsengrosse Masse, welche der vorderen Centralwindung angehört und welche beim Einschneiden, nachdem etwas Blut herausgeflossen ist, ein wenig collabirt (cf. Fig. 1). Dieselbe sitzt auf einer ungefähr zwanzigpfennigstückgrossen, flachen Erhabenheit auf, welche von gelblicher Farbe und ziemlich weicher Consistenz ist. Die anliegende Seite der hinteren Centralwindung zeigt ebenfalls in der Grösse eines Zwanzigpfennigstücks gelbliche Pigmentirung und an einer Stelle, entsprechend der Kuppe der obenerwähnten dunklen Prominenz eine Eintiefung, die etwa 3 mm tief ist.

Gyr. central. anter. Gyr. central. post.

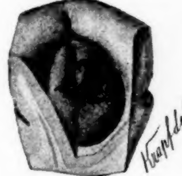


Fig. 1.
(natürl. Grösse.)



Fig. 2.
(Gehirn mit dem Tumor durchschnitten und auseinandergeklappt. Verb. h : 1.)

Die hintere Centralwindung in ihrem oberen Theile im Ganzen etwas verschmälert. — An der Basis zeigen die weichen Häute, sowie die Gefässe nichts Besonderes. Die Schnittfläche des Grosshirns anaemisch mit spärlichen Blutpunkten, die Ventrikel nicht erweitert, ihr Ependym glatt und glänzend. Das Gehirn wird in Frontalschnitte zerlegt, zeigt aber dabei nichts Besonderes. Kleinhirn ebenfalls ohne pathologischen Befund.

Anatomische Diagnose: Tumor von der Grösse einer kleinen Haselnuss mit erweiterten Gefässen und kleiner Blutung in die Umgebung (Sitz in der linken, oberen, vorderen Centralwindung), und mit Compression eines Theiles der hinteren Centralwindung. Hypoplasie in beiden Occipitallappen. Lungenoedem; geringgradige Endocarditis chron. der Mitralis, beginnende Atheromatose der Aorta; leichte beginnende Granularatrophie beider Nieren; alte latente Tuberculose der rechten Spitze; Pelveoperitonitis adhaesiva. — In dem bei der Autopsie entnommenen Urine war mässig Albumen vorhanden, dagegen kein Zucker (Trommer, Nylander und Gährungsprobe fielen negativ aus). Mikroskopisch fanden sich hyaline und einzelne Körnchencylinder.

Genaueren Aufschluss über die wirkliche Structur der Geschwulstmasse sollte die mikroskopische Untersuchung liefern. Man konnte aber schon einige Tage, nachdem die betreffende Gehirnpartie in Müller'scher Flüssigkeit gehärtet war, ohne Schwierigkeiten den cavernösen Bau erkennen (cfr. dazu Abb. 2), was durch die Schnittpräparate auch bestätigt wurde.

Histologische Untersuchung: Schnitte durch den Tumor lassen deutlich erkennen, dass derselbe durch ein Bindegewebsstroma sich scharf gegen das umgebende Hirngewebe absetzt, aus einem Maschenwerk von dicht aneinanderliegenden, vielfach mit einander communicirenden kleinen und ungleichmässig weiten Bluträumen besteht. Letztere sind von einander getrennt durch bindegewebige Septa von ziemlich kernreicher Beschaffenheit (an einzelnen Stellen Leukocytenanhäufung), die mit einem dem Bindegewebe unvermittelt aufsitzenden und gegen das Lumen kaum vorspringenden Endothel bekleidet sind. Die Septen haben verschiedene und unregelmässig breite Wandstärke; in ihnen verlaufen Capillaren und spärlich grössere Gefässe. Das Blut in den einzelnen Räumen ist nicht aussergewöhnlich reich an Leukocyten; in einigen Kammern ist im Centrum der Blutfarbstoff ausgelaugt und die rothen Blutkörperchen sind nur mehr in Form von Schatten vorhanden. Thromben nirgends sichtbar. In der Umgebung des Tumors keine Eiterung, keine Erweichung, dagegen findet sich reichlich Pigment frei und in Zellen eingeschlossen in groben und feinen Schollen. Die Gefässe leicht grau gefärbt mit scharfen, harten Contouren; auf Querschnitten durch Arterien sieht man feinkörniges Pigment und halbmondförmige und unregelmässige Einlagerungen, hauptsächlich in der Media, die Kalkkörnchen entsprechen, bei kleineren Gefässen hauptsächlich in dem Endothelrohr. (Contrastbehandlung mit 3 proc. Salzsäure.)

Gerade dem letzteren mikroskopischen Befunde, nämlich der regionären Gefässentartung, beschränkt auf die nächste Umgebung des Tumors, kommt ohne Zweifel nicht nur anatomisch-histologische, sondern auch eine gewisse klinische Bedeutung zu. Was die Genese dieser Gefässdegeneration betrifft, so haben wir es jedenfalls mit leicht erklärlichen secundären Veränderungen zu thun, die bedingt sind durch Circulationsstörungen, zum Theil durch Druck (mechanische und angioneurotische Störungen) in der Nachbarschaft des Cavernoms. Für richtige primäre atheromatöse Veränderungen im üblichen Sinne möchten wir dieselben schon aus dem einfachen Grunde nicht ansprechen, weil sich sonst nirgends an den Gehirngefässen irgendwelche Veränderungen entdecken liessen. Diese Gefässveränderungen gewinnen nun insoferne an Wichtigkeit, als sie umgekehrt wieder die Veranlassung zu Circulationsstörungen (Hyperaemie, Oedem) in dem Tumor und seiner Nachbarschaft werden können. Dazu kommt noch in unserem Falle das Vorhandensein einer allerdings noch wenig vorgeschrittenen Nephritis, deren Einfluss auf die ungleichmässige Blutfüllung speciell auch der Gehirngefässe und damit auf den Hirndruck nicht von der Hand zu weisen ist; ferner ist in Betracht zu ziehen der Umstand, dass die Cavernome („erectile Tumoren") die Eigenschaft besitzen, auf gewisse Reize („angioneurotische Schädlichkeiten") anzuschwellen, wofür wir vielleicht nicht mit Unrecht vorausgegangene Aufregungen mit Congestion nach dem Kopfe (cf. Anamnese) verantwortlich machen können; die vorgefundene Gehirnhypoplasie spielt wohl kaum eine Rolle bei all' den oben geschilderten Erscheinungen: Und somit erscheint das auffallend heftige und plötzliche Eintreten der schwersten Gehirnerscheinungen eines kaum kleinhaselnussgrossen Tumors, der zuvor latent doch gewiss in dem gleichen Umfange bestanden, aber so gut wie keine Beschwerden verursacht hatte, ziemlich ausreichend erklärt.

Eine Reise in die Schweiz im epileptischen Dämmerzustande und die transitorischen Bewusstseinsstörungen der Epileptiker vor dem Strafrichter.

Von Landgerichtsarzt Dr. Georg Burgl in Nürnberg.

Ein mir befreundeter Anwalt erzählte mir gesprächsweise von einem ihm seit längerer Zeit bekannten Tischler, welcher unter höchst eigenthümlichen Umständen, nämlich in einer völligen Verwirrtheit in Folge von Heimweh eine Reise in die Schweiz gemacht hatte. Da ich sofort an einen epileptischen Dämmerzustand dachte und mir der Fall höchst interessant schien, beschloss ich, den Mann in nächster Zeit aufzusuchen und mich zu vergewissern, ob wirklich Epilepsie vorliege. Die Sache gerieth aber in Vergessenheit und ich wurde erst wieder darauf aufmerksam, als ich eines Tages den gleichen Tischler auf seinen Geisteszustand zu untersuchen hatte, indem ihm ein Sittlichkeitsvergehen (Exhibitionismus) zur Last lag und der betreffende Richter Zweifel über seine strafrechtliche Verantwortlichkeit hegte.

Privatdocent Dr. Ernst Schultze erwähnt in seiner jüngsten Abhandlung über epileptische Aequivalente in der Münch. med. Wochenschr. No. 13 vom 27. März 1900, dass die deutsche Literatur relativ arm an Fällen sei, in denen bei epileptischer Krankheit periodisch mehr oder weniger plötzlich ein Reisefieber erwacht, durch welches zweck- und sinnlose, ja sogar sinnwidrige Reisen unternommen werden, für die nachher eine fast völlige oder nicht erhebliche Gedächtnisslücke besteht, und hält es wohl für wünschenswerth, derartige Fälle zusammen zu tragen.

Da nun der Eingangs erwähnte Fall hierher gehört, stehe ich nicht an, denselben zu veröffentlichen. Allerdings hat sich dieses Reisefieber bei meinem Patienten bisher nur ein einziges Mal bis zu einer weiteren Reise — in die Schweiz — ausgestaltet, während es in einigen anderen, mehr rudimentären Anfällen lediglich in zwecklosem Davonlaufen aus der Arbeit und Umherstreunen mit nachheriger partieller Amnesie bestand und eigentlich mehr als Epilepsia procursiva (Laufepilepsie) zu bezeichnen ist, welche allerdings den Uebergang zur Poriomanie (epileptischen Wandertrieb) bildet.

Der hier in Betracht kommende Patient behauptet nun, niemals epileptische Anfälle gehabt zu haben, und dieselben wären auch hier zur Diagnose „Epilepsie" durchaus nicht nothwendig, da eine grosse Menge von Zeichen und Erscheinungen sich vorfindet, welche auch ohne typische convulsivische Anfälle die Diagnose sichert. Allein, es wird sich aus der nachfolgenden Krankheitsgeschichte ergeben, dass man eine gewisse Berechtigung zur Annahme habe, dass die Epilepsie hier doch manchmal in der Krankheitsform der typischen Krampfanfälle aufgetreten sei, indem wir erfahren, dass in zartester Jugend öfter Krämpfe mit Bewusstlosigkeit sich einstellten und dieselben möglicherweise den Beginn der habituellen Epilepsie angezeigt haben. Ferner wird uns mitgetheilt, dass schon einige Male nächtliche Unruhe mit Zuckungen und Zungenbisse, sowie Kopfschmerzen beim Erwachen beobachtet wurden, was das zeitweilige Auftreten von nächtlichen Krampfanfällen vermuthen lässt.

Uebrigens, wenn wir auch der Anhaltspunkte zur Annahme zeitweiliger Krampfanfälle entbehren würden, so würde, wie schon erwähnt, die Diagnose „Epilepsie" keine Noth leiden, da zahlreiche Anfälle von psychischer Epilepsie, d. h. periodischer, vorübergehender Bewusstseinsstörungen auf epileptischer Basis zu verzeichnen sind. Als solche wurden wiederholt beobachtet rasch vorübergehende Anfälle von Bewusstlosigkeit, sowie mit momentaner Bewusstlosigkeit einhergehende Schwindelanfälle, ferner die nacher zu beschreibende Reise in die Schweiz mit sehr lückenhafter Erinnerung, mehrmaliges zweckloses Entlaufen aus der Arbeit, zweimaliger Exhibitionismus, öfteres Nachtwandeln, Vornahme verkehrter Handlungen, einzelne Sinnestäuschungen, vorübergehende melancholische Selbstmordgedanken, sowie Erscheinungen manischer Erregung mit theils gänzlicher, meist aber partieller Erinnerungslosigkeit. Dass hier Epilepsie vorliege, dafür spricht auch die (wenn auch ungleichartige) Heredität — die Mutter leidet an Hysterie und Hemikranie — und eine erlittene Kopfverletzung (Ohrfeige mit nachfolgender Schwerhörigkeit), welchem Zusammentreffen in der Aetiologie der Epilepsie eine besondere Bedeutung beigemessen wird.

Endlich finden wir bei unserem Patienten noch gewisse Erscheinungen, nämlich ab und zu auftretende Zuckungen im Gesichte und an Hand und Fingern, häufige neuralgische Kopfschmerzen, eigenthümliche Geruchsempfindungen und leichte Sehstörungen, rasches Farbwechseln und Congestion zum Kopfe, sowie einmaliger Schweissausbruch mit Angstgefühl u. s. w., welche wir gewissermassen als motorische, sensible, sensorielle, vasomotorische und secretorische Aequivalente auffassen dürfen.

Es soll nunmehr die ausführliche Krankheitsgeschichte folgen:

Tischler A. D. in N., ein braver, tüchtiger und allgemein beliebter Arbeiter, seit 9 Jahren in glücklicher Ehe verheirathet, war eines Tages spurlos verschwunden, ohne dass seine Angehörigen im Geringsten vermuthen konnten, wohin er gerathen sei. Die Bestürzung war um so grösser, als die Frau schwer krank war und einer Operation sich unterziehen sollte, das einzige 5 jährige Töchterlein durch einen Sturz von der Treppe eine Gehirnerschütterung erlitten hatte und seine alte Schwiegermutter wegen Influenza das Bett hüten musste. Dass er sie böswillig verlassen, war nicht anzunehmen, da er mit grosser Zärtlichkeit an den Seinen hing, sich die Krankheit derselben sehr zu Herzen nahm und sie in aufopferndster Weise gepflegt hatte. Es konnte also nur ein Unglücksfall oder ein Verbrechen vorliegen. Aufgefallen war den Angehörigen etwa 14 Tage vor seinem Verschwinden an ihm ein tiefsinniges Wesen. Er sprach nur sehr wenig, klagte über Kopfschmerz, griff öfter an die Stirne, hatte fast keinen Appetit und schlief wenig.

Abgängig war nur sein Arbeitsanzug, ein Hobel, ein Stemmeisen und eine Schürze. Wenige Tage nach seinem Verschwinden traf ein Brief von seinen in Basel wohnenden Eltern ein, welcher mittheilte, dass D. zu ihrer grossen Ueberraschung plötzlich bei ihnen eingetroffen sei, eine ganz gebückte Haltung und verstörtes Wesen gezeigt habe, ihnen gar keinen Grund angeben konnte, warum er die Reise unternommen, und über die Reise selbst nur Weniges berichten konnte. Er habe sein Arbeitscostüm getragen und sei mit Handwerkszeug versehen gewesen, als wenn er zur Arbeit gehen wollte.

Er soll auch in Basel, bevor er zu seinen Eltern kam, in einem Hause um Arbeit gebeten haben. Durch seinen Vater wurde er zurückgebracht und begrüsste seine Angehörigen, denen er so viel Kummer bereitet hatte, mit lachender Miene. Im Anschlusse an diese Reise zeigte er einige Tage ein grosses Schlafbedürfniss.

Ich habe mich viel bemüht, aus ihm herauszubringen, wie es sich mit seiner Erinnerung an die Zeit vor und während der Reise verhalte, und habe auch Einiges von ihm erfahren können.

Vor Allem gab er mir an, dass ihm die Krankheit seiner Angehörigen sehr zu Herzen gegangen sei und er überdiess an Heimweh gelitten habe, so dass ihm seine Frau schon früher den Rath gab, er möge nach Hause reisen. Er habe aber dieses wegen der grossen Auslagen nicht thun wollen. Am wenigsten wäre er, wenn er richtig im Kopfe gewesen wäre, gerade damals nach Hause gereist, da alle seine Angehörigen krank waren und seiner Hilfe nothwendig bedurft hätten. Er hatte den immer wiederkehrenden (Zwangs-)Gedanken, es ginge nicht mehr so, er müsse fort. Er war sehr erregt und voll Unruhe, hatte Angstgefühle, es war ihm Alles verleidet. Ueber sein körperliches Befinden vor der Reise gibt er an, dass er Kopfweh und Schwindel verspürt und Mitarbeiter hätten ihm später erzählt, dass er ihnen einige Zeit vor seiner Reise verändert vorgekommen sei, seine Arbeit nicht ordentlich verrichtet und nichts gesprochen hätte, und sie hätten geglaubt, er müsse etwas vorhaben. Auch dem Buchhalter der Fabrik sei er durch sein sonderbares Benehmen aufgefallen. Zu seiner Frau sagte er unmittelbar vor seiner Abreise, er gehe an die Arbeit. Wie er auf den Bahnhof gekommen sei, wisse er nicht; offenbar habe er nicht daran gedacht und im Sinne gehabt, fortzureisen, da er doch sonst andere Kleider angezogen, sich Wäsche mitgenommen und sein Handwerkszeug zu Hause gelassen hätte. Er könne sich dunkel erinnern, dass er in einen falschen Zug eingestiegen, durch einen Bekannten herausgeholt und dann erst in den rechten gewiesen worden sei. Er müsse sich auf der Reise nicht recht ausgekannt haben, da er fast keine Erinnerung mehr an dieselbe besitze und namentlich auch, wie er es doch schon längst im Sinne hatte, seine Schwester nicht besuchte, an deren Wohnort ihn die Bahn vorbeiführte. Warum er die Reise unternommen, dafür konnte er mir absolut keinen Grund angeben.

D. ist hereditär belastet, indem seine Mutter an hochgradiger Hysterie mit Hemikranie leidet. Sie leidet auch an Platzangst u. s. w. Eine Schwester der Mutter verstarb im Irrenhause. Ein Sohn der Schwester des Vaters war längere Zeit in einer Nervenheilanstalt untergebracht. Ein Sohn von D. selbst war schwachsinnig und epileptisch, eine Schwester von D. eine ausgesprochene Nachtwandlerin. Alle anderen Geschwister neigen zu Kopfschmerzen. D. hat Typhus und Scharlach, sowie eine nicht näher zu bezeichnende Krankheit in frühester Kindheit überstanden, bei der öfter Krämpfe mit Bewusstlosigkeit auftraten. In der Jugend erhielt er einmal eine Ohrfeige, dass er bewusstlos wurde und Schwachhörigkeit auf einem Ohr davon trug. Er hat 2 Narben am Körper, eine am linken Knie als Folge einer Verletzung durch eine Glasscherbe, und eine Operationsnarbe am Grundgliede des kleinen Fingers der linken Hand, dessen Nagel- und Mittelglied er durch eine Kreissäge-Verletzung verlor. Während erstere Narbe bei Druck sich gänzlich unempfindlich zeigt, ist letztere bei Druck etwas empfindlich. Doch können hier auch bei stärkerem Drucke keine Benommenheitssymptome ausgelöst werden. In der Kindheit war er sehr schwächlich und immer kränklich und hat in der Schule zweimal repetiren müssen. In den Entwicklungsjahren

litt er (wie seine Schwester) an Nachtwandeln. Auch jetzt soll er, wie seine Frau angibt, Nachts nicht selten vom Bette aufstehen, im Hemde in der Wohnung umherwandeln und, wenn man ihn anrufe, vor Schreck zusammenfahren und sich erst allmählich auskennen. Auch lautes Zähneknirschen sei bei ihm Nachts nicht selten vorhanden, ferner ab und zu Aufschreien und Unruhe mit Zuckungen in Gesicht und Armen. Einmal habe er im Bette mit den Händen heftig um sich geschlagen. Zwei- oder dreimal sei es seit ihrer Verheirathung vorgekommen, dass er das Bett genässt hätte, ohne dass irgend ein Trinkexcess vorausgegangen wäre. Wiederholt habe er beim Aufwachen über stärkeres Kopfweh geklagt und sich schon einige Male bei Nacht in die Zunge gebissen. Auch bei Tage sei öfters Kopfschmerz mit Schwindel und Blässe des Gesichtes vorhanden und habe er einmal wegen solcher Beschwerden 3 Wochen lang zu Bette liegen müssen. In seiner Jugend sei er in einem solchen Schwindelanfalle einmal direct in ein Fuhrwerk gelaufen und habe sich dabei verletzt; in einem anderen Schwindelanfalle sei er über eine Treppe gestürzt. Ausser der beschriebenen Reise habe er keine derartige mehr vorgenommen. Dagegen habe es sich wiederholt zugetragen, dass er ohne allen Grund aus der Arbeit fortlief und zwecklos umherstreunte, ohne nachher eine rechte Erinnerung zu haben oder namentlich zu wissen, warum er fortgelaufen sei. Es soll schon vorgekommen sein, dass er mitten im Gespräche stecken blieb und kurze Zeit geistesabwesend war. Bisweilen sei er ganz verwirrt, kenne sich in Bezug auf Zeit und Ort nicht aus, gebe verkehrte Antworten und vollbringe widersinnige Handlungen. So habe er schon wiederholt an Sonntagen in die Arbeit gehen wollen, oder sei an Werktagen Stunden lang zu früh in die Fabrik gegangen; einmal versuchte er durch eine Schrankthür statt durch die Zimmerthür zu gehen, einmal die Hausthür mit einem kleinen Kofferschlüsselchen aufzusperren; einmal habe er den kochenden Leim auf die Strasse statt in die Werkstätte getragen. In einem solchen Verwirrungszustande kaufte er einmal einen Revolver und wollte sich erschiessen. — Zweimal ist es vorgekommen, dass er am hellen Tage mit heraushängendem Geschlechtstheil durch belebte Strassen lief, und wurde er desshalb im Jahre 1890 mit einer 6 wöchentlichen Gefängnissstrafe belegt, während er wegen des gleichen, im heurigen Jahre begangenen Reates ungestraft durchkam, da ich die Richter überzeugen konnte, dass er im epileptischen Dämmerzustande mit krankhaft verändertem Bewusstsein die Handlung verübt habe. Die ganz widersinnige Handlung stand ja in grellem Widerspruche mit seiner sonstigen Wohlanständigkeit. Seine Frau schildert ihn als einen sehr soliden und braven, nichts weniger als sinnlichen oder lasciven Mann, dem eine solche Handlung im bewussten Zustande niemals zuzutrauen sei. Es fehlte ihm auch die Erinnerung an die That selbst und glaubt er nur sich erinnern zu können, dass er urinirt habe. — Manchmal seien bei ihm Aufregungszustände mit Neigung zu Gewaltthätigkeit aufgetreten. Er schimpfe dabei in einer an ihm nicht gewohnten Weise, stosse Drohungen aus und habe einmal einen Hobel auf die Strasse hinabgeworfen, doch bisher Niemanden misshandelt. Auch melancholische Zustände machten sich bisweilen bemerkbar und spreche er dann von Selbstmord. Doch dieser Zustand verschwinde nach kurzer Zeit wieder und mache einer mehr heiteren Stimmung Platz. Auch von Angstzuständen sei er schon befallen worden und dabei der ganze Körper mit Schweiss bedeckt gewesen. Er habe dann das Gefühl, als wenn er Etwas verbrochen hätte, oder wenn man ihm etwas Schimpfliches vorwerfen würde. Zweimal hätte er nach Aussage seiner sehr intelligenten Frau Sachen gesehen, die nicht vorhanden waren, so einmal einen Blumenstock mit blutigen Blättern und ein anderes Mal einen fremden Mann.

Ausser den bereits erwähnten Narben findet sich nichts Auffallendes am Körper. Das Kniephänomen ist weder gesteigert, noch abgeschwächt. Bei Lichteinwirkung auf das beschattete Auge verengt sich die Pupille deutlich. — Vom epileptischen Charakter fehlt die Lügenhaftigkeit und der Egoismus, dagegen sind die erhöhte Gemüthsreizbarkeit und die Intoleranz gegen Alkohol sehr wohl ausgebildet. Am rechten Arme und rechten Beine war schon einige Male eine lähmungsartige Schwäche vorhanden, nicht selten auch ein krampfartiger Zustand. Sein Gedächtniss für vergangene Zeiten ist ein mangelhaftes, seine intellectuelle Leistungsfähigkeit lässt zu wünschen übrig, ethische Defecte machen sich nicht auffallend bemerkbar.

Solange man sich vorstellte, dass während der transitorischen epileptischen Bewusstseinsstörungen — gleichviel, ob postepileptische Geistesstörungen oder psychische Aequivalente — das Selbstbewusstsein ganz aufgehoben, also der Zustand der Bewusstlosigkeit vorhanden sei, und folgerichtig auch für die ganze Dauer der Bewusstlosigkeit vollständige Erinnerungslosigkeit anzunehmen gezwungen war, musste die sog. Poriomanie oder der epileptische Wandertrieb eine höchst auffallende und ganz unverständliche Erscheinung bilden und wurde, da solche Fälle selten zur Beobachtung kamen, von Einigen gänzlich in Abrede gestellt. Wenn wir nun auch heute noch nicht in der Lage sind, eine befriedigende Erklärung für diese Erscheinung zu geben, so sind wir doch der Sache um ein gutes Stück näher gerückt, indem wir jetzt wissen, dass bei den sog. epileptischen Dämmerzuständen das Bewusstsein nicht aufgehoben, sondern nur in eigenthümlicher Weise verändert ist. Von Bewusstlosigkeit kann demnach keine Rede mehr sein. Selbstverständlich kann auch die vollständige Amnesie nicht mehr als Kriterium der epileptischen Dämmerzustände aufrecht erhalten werden, sondern ein solcher Mensch wird sich an die Vorgänge während seiner Anfälle mehr oder weniger erinnern. Da wir nun wissen, dass das Bewusstsein nur verändert, nicht aber aufgehoben ist, somit auch die an das Vorhandensein des Bewusstseins gebundene Thätigkeit des Verstandes, d. h. die Fähigkeit, äussere Reize zu empfinden, sich über sie eine Vorstellung zu bilden und sie productiv zu verwerthen, nicht ausgeschaltet ist, so können wir schon eher verstehen, wie ein in einem solchen Dämmerzustand befindlicher Mensch scheinbar überlegte und bis zu einem gewissen Grade zusammenhängende und folgerichtige Handlungen verrichten und selbst äusserlich besonnen erscheinen kann. Bei genauerer Prüfung werden wir freilich bald erfahren, dass eine gewisse Benommenheit und mangelhafte Orientirtheit in Bezug auf Personenerkenntniss, Zeit und Ort vorhanden ist, dass er vielleicht unter dem Einflusse von Sinnestäuschungen und Wahnvorstellungen steht, dass ihn Zwangsimpulse, Angstgefühle u. dergl. beherrschen, dass er aufgeregt und seine Sprache verändert sei. Hätten wir Gelegenheit, ihn während eines solchen Dämmerzustandes zu beobachten, so würden wir vielleicht auch bemerken, dass ihm viele äussere Reize verloren gehen und nur sehr starke oder durch ihre Alltäglichkeit ihm geläufige Reize ein Verständniss des vorliegenden Eindrucks hervorrufen werden. Die Benennung dieser transitorischen epileptischen Bewusstseinsstörungen als Dämmer- oder Traumzustände ist entschieden eine ziemlich zutreffende, da hier wie dort die geistige Thätigkeit nicht aufgehoben, das Bewusstsein verändert und die Erinnerung eine mehr weniger lückenhafte ist.

Die Frage, in welcher Art das Bewusstsein im Dämmerzustand verändert ist, kann wohl nicht leicht in befriedigender Weise gelöst werden und zwar aus dem einfachen Grunde, weil die hierher gehörigen transitorischen epileptischen Irrseinszustände lediglich die traumhafte Apperception der Aussenwelt gemeinsam haben, im Uebrigen aber höchst verschieden sind, je nachdem sie durch Sinnestäuschungen, Delirien, Angstzustände, impulsive Acte und andere elementare psychische Störungen complicirt sind. Aus dem gleichen Grunde wird der Grad des Selbstbewusstseins ein sehr mannigfaltiger sein und die Störungen desselben werden die verschiedensten Abstufungen zeigen von der tiefsten Umdämmerung bis zur leichten Trübung.

Die epileptischen Anfälle, welche Bewusstlosigkeit nach sich ziehen, sind lediglich der typische Krankheitsfall, die Epilepsia minor oder mitior (petit mal) und nicht selten der epileptische Schwindel. Bei dem typischen Krampfanfalle ist, wenn er voll ausgebildet zur Beobachtung kommt, in der Regel das Bewusstsein vollständig ausgeschlossen und zwar für alle Stadien des Anfalles, während bei den nicht vollausgebildeten Krampfanfällen die Bewusstlosigkeit sich nur über das eine oder andere Stadium erstreckt und in den anderen ein Zustand veränderten Bewusstseins vorhanden ist. Auch für die Epilepsia minor ist eine Bewusstlosigkeit von wenigen Secunden bis zu einer halben Minute das Hauptsymptom. Endlich kann ein schnell vorübergehender Schwindelzustand mit momentaner Bewusstlosigkeit einhergehen. — Sehr oft werden wir den Eindruck gewinen, dass für einen grösseren oder kleineren Theil eines Dämmerzustandes doch Bewusstlosigkeit vorhanden war, und sind dieses wohl Fälle, welche mit Schwindelanfällen zusammenhängen. Die classische Beschreibung der vorübergehenden epileptischen Bewusstseinsstörungen durch Westphal dürfte sich wohl hauptsächlich beziehen auf Dämmerzustände mit traumhaften, aber coordinirten Handlungen unter dem Einflusse von Zwangsvorstellungen oder nicht schreckhaften Delirien. Bei diesen wird die Bewusstseinsstörung im Allgemeinen eine geringere sein als bei den Dämmerzuständen mit furibundem hallucinatorischen Delir (grand mal), bei welchem meist eine tiefere Trübung des Bewusstseins auftritt. Die bei letztgenanntem Zustande vorhandenen pathologischen Affectzustände werden wohl ihrerseits diese tiefgreifende Wirkung haben. Aber auch hier werden nicht selten einigermaassen combinirte, anscheinend planmässige Handlungen vorkommen.

Nicht nur in Bezug auf den Zustand des Bewusstseins, sondern auch in Bezug auf die Rückerinnerung hat sich, wie schon erwähnt, bei den transitorischen epileptischen Bewusstseinsstörungen eine veränderte Anschauung allmählich Anerkennung verschafft. Während nämlich früher die vollständige

Amnesie als Kriterium dieser Zustände aufgestellt wurde, wissen wir jetzt, dass zwar häufig eine totale Amnesie an epileptische Insulte besteht, dass aber auch in den Fällen, in welchen eine partielle Erinnerung vorhanden ist, eine transitorische Bewusstseinsstörung vorhanden gewesen sein kann (Krammer). Wenn das Bewusstsein bei dem Anfalle ganz aufgehoben ist, so ist natürlich eine Erinnerung an das während der Bewusstlosigkeit Geschehene im vorneherein ausgeschlossen. In diesem Falle resultirt in der That aus der Bewusstlosigkeit die Erinnerungslosigkeit (Sommer). In den Fällen jedoch, in welchen das Bewusstsein nicht ganz aufgehoben ist, was bei den epileptischen Dämmerzuständen die Regel bildet, kann Erinnerungslosigkeit da sein oder sie kann fehlen. Es darf desshalb die Thatsache, dass Jemand sich an eine, zu irgend einer Zeit begangene Handlung erinnert, nicht eindeutig gegen die epileptische Natur des Zustandes verwerthet werden (Sommer). Umgekehrt folgt aus der gänzlich verlorenen Erinnerung nicht immer, dass während des Anfalles Bewusstlosigkeit vorhanden war, da es ja nach Samt Fälle gibt, in denen die Erinnerung unmittelbar nach dem Anfalle vorhanden ist, dann aber verloren geht, was dann vorkommt, wenn dem psychopathischen Zustande bald ein epileptischer Insult nachfolgt.

Nach dem Vorausgehenden gehören zu dem Begriffe des epileptischen Anfalles weder die völlige Bewusstlosigkeit, noch die allgemeinen Muskelkrämpfe, noch die völlige Erinnerungslosigkeit, sondern das Cardinalsymptom ist der Zustand des veränderten Bewusstseins (Sommer).

Wann sind wir nun berechtigt, eine transitorische Bewusstseinstörung als epileptische Psychose anzusprechen?

Wir sind beim Ausschluss aller anderen Erkrankungen, welche epileptische Anfälle als Symptom haben, hiezu berechtigt:

1. wenn der sichere Nachweis typischer convulsischer Anfälle erbracht ist;

2. wenn einige gut charakterisirte Dämmerzustände beobachtet sind;

3. wenn rasch vorübergehende Schwindelanfälle mit Blässe des Gesichtes, dem Gefühle umzusinken und der Nothwendigkeit, sich an den nächstbesten Gegenstand anzuklammern (Vertigo epileptica) oder rasch vorübergehende Bewusstlosigkeit (Petit mal) sich wiederholt in unzweideutiger Weise bemerkbar gemacht haben.

Ist einer dieser 3 Nachweise erbracht, so kann über die epileptische Natur einer vorübergehenden Bewusstseinsstörung kein Zweifel bestehen. Aber auch beim Fehlen eines oder sämmtlicher dieser Nachweise werden wir selten fehlgehen, wenn wir eine epileptische Seelenstörung annehmen, und sind sogar verpflichtet, eine solche zu Gunsten eines Angeklagten geltend zu machen, wenn der transitorischen Bewusstseinsstörung öfters und in gleicher Weise sogen. epileptoide Erscheinungen vorangegangen sind. Als solche gelten das nächtliche Aufschrecken (Pavor nocturnus) mit Zuckungen, das ab und zu eintretende Bettnässen, unerklärliche profuse Schweissausbrüche, gewisse neuralgische Beschwerden, unmotivirte Angstanfälle, Paroxysmen von Morosität, Reizbarkeit, Zerstörungssucht, absoluter Unbotmässigkeit von Stunden bis Tage langer Dauer, kurzdauernde psychische Zustände tiefer Depression, flüchtige absurde hypochondrische Wahnideen u. dgl. Im Grunde dürfte es sich hier um nichts Anderes handeln, als um motorische, secretorische, sensible und psychische Aequivalente ohne Bewusstseinsstörung (Wildermuth). Diese epileptoiden Zeichen haben einen um so höheren Werth, wenn es sich um erblich belastete Menschen handelt, welche Kopfverletzungen erlitten haben und Züge aufweisen, wie sie dem epileptischen Charakter zukommen. Die für die Diagnose der Epilepsie äusserst wichtigen und bei Epileptikern meist mit grosser Intensität auftretenden und in ihrem speciellen Sitze ausserordentlich wechselnden neuralgischen Beschwerden sind nach Sommer bald Gesichtsschmerzen, bald Gliederreissen, bald Kopfschmerzen. Charakteristisch ist für sie das ganz plötzliche, von äusseren Ursachen unabhängige Auftreten, die Unzugänglichkeit für antineuralgische Medication, die oft sehr prompte Reaction auf Brom und das oft ganz ohne Medicament eintretende plötzliche Verschwinden der Störungen.

So sehr es nun als Fortschritt zu begrüssen ist, dass wir jetzt wissen, dass im epileptischen Dämmerzustande das Bewusstsein nicht aufgehoben, sondern nur verändert ist, ferner dass die vollständige Amnesie nicht mehr als Kriterium des epileptischen Dämmerzustandes aufgestellt werden, sondern auch einer partiellen Erinnerung eine transitorische Bewusstseinstörung vorausgegangen sein kann, so schwierig dürfte anderseits hiedurch nach Umständen für den Gerichtsarzt die Aufgabe werden, den Richter davon zu überzeugen, dass für eine während dieses Zustandes begangene strafbare Handlung eine strafrechtliche Verantwortlichkeit nicht besteht. Wenn früher nachgewiesen werden konnte, dass für einen Zeitraum, in welchen eine strafbare Handlung fiel, vollständige Erinnerungslosigkeit besteht, so war der Richter gerne bereits, ein Nichtschuldig zu sprechen, da ihm ja die fehlende Erinnerung ein sicherer Beweis für die Bewusstlosigkeit während des in Frage stehenden Zustandes war. Ergibt sich dagegen jetzt und constatirt der Arzt selbst, dass der Betreffende eine, wenn auch lückenhafte Erinnerung an einen Vorfall hat, und erschien er überdies zur Zeit der Begehung der That äusserlich besonnen, beantwortete vielleicht eine oder die andere einfache Frage richtig und nahm allenfalls einige alltägliche Handlungen in scheinbar überlegter Weise vor, so wird der Richter, dem nicht immer psychiatrische Kenntnisse zur Seite stehen und der an das Parere des Arztes gar nicht gebunden ist, in manchen Fällen sich nicht davon überzeugen können, dass die vom Sachverständigen behauptete Bewusstseinsänderung eine krankhafte Störung der Geistesthätigkeit im Sinne des § 51 des Strafgesetzbuches f. d. D. R. darstellt, und wird den Angeschuldigten eben verurtheilen. Dies wird um so eher der Fall sein, wenn kein Beweis für das Vorhandensein von typischen Krampfanfällen erbracht werden kann. In der Regel wird es jedoch gelingen, dem Richter klar zu legen, dass bei den sogen. Dämmerzuständen es sich gerade so gut um epileptische Insulte wie bei den Krampfanfällen handle, dass in dem einen wie dem anderen Falle die normale Geistesthätigkeit gestört, die Freiheit der Willensbestimmung ausgeschlossen und desshalb für eine in einem solchen Zustande begangene Handlung eine strafrechtliche Verantwortlichkeit nicht gegeben sei.

Auch betreffs der Feststellung der Erinnerungsfähigkeit an epileptische Dämmerzustände bestehen in forensischer Beziehung mancherlei Schwierigkeiten und werden solche namentlich durch die Simulation geschaffen, welche immer mehr überhand nimmt, da ja in den öffentlichen Gerichtsverhandlungen, bei welchen die Epileptiker leider Gottes eine sehr grosse Rolle spielen, dem die Verhandlung besuchenden Publicum Gelegenheit genug geboten ist, die Symptome der Epilepsie aus den mündlichen Gutachten der Gerichtsärzte kennen zu lernen. Eine alltägliche Erscheinung ist nun die, dass auch nicht epileptische Angeklagte oder Epileptiker, die bei Begehung irgend einer strafbaren Handlung, z. B. eines Diebstahles, durch ihre Krankheit nicht beeinflusst waren, also strafrechtlich verantwortlich sind, mit einem Worte fast alle Angeklagten an völliger oder partieller Amnesie leiden, wenn es sich um Dinge handelt, die sie belasten. Sie werden sich während der kritischen Zeit immer nur an das erinnern, was ihnen keine Verlegenheit bereitet, während sie das sie Compromittirende meist total vergessen haben. Die Behauptung der gänzlichen Erinnerungslosigkeit erregt übrigens immer mehr oder weniger den Verdacht der Simulation, da wir ja wissen, dass bei den Dämmerzuständen, wenn keine Schwindelanfälle mitspielen, das Erinnerungsvermögen meist in einem gewissen Grade vorhanden ist.

Während nun die nicht epileptischen Angeschuldigten von ihrer partiellen oder totalen Amnesie wenig Nutzen ziehen werden, da es keinem Arzte einfallen wird, ohne vorausgegangene epileptische oder epileptoide Erscheinungen einen epileptischen Dämmerzustand zu diagnosticiren, so steht man einem epileptischen Angeschuldigten, der Routine besitzt und aus verschiedenen Gerichtsverhandlungen sämmtliche Symptome der Epilepsie kennt, nicht selten ziemlich rathlos gegenüber, wenn er behauptet, an den in Betracht kommenden Zeitabschnitt und die darin begangene Handlung keine oder nur eine partielle Erinnerung zu besitzen, obwohl man die gewichtigsten Anhaltspunkte dafür zu haben glaubt, dass er durch seine Krankheit in keiner Weise beeinflusst war und für das in Frage stehende Reat verantwortlich ist.

Da wir die Möglichkeit, dass jederzeit bei einem Epileptiker ein solcher Dämmerzustand als psychisches Aequivalent eintreten und ihn in seinem Handeln beeinflussen kann, zugeben müssen und einen sicheren Beweis dafür, dass ein solcher Dämmerzustand zur Zeit der Begehung irgend einer strafbaren Handlung nicht

vorgelegen hat, häufig nicht erbringen können, so werden wir nach dem altehrwürdigen Spruche: „In dubio pro reo“, unser Votum meist zu Gunsten des Angeklagten abgeben, der nach Umständen allerdings hiedurch eine Art Freibrief für alle möglichen Vergehen und Verbrechen erhält. Doch steht uns ja jederzeit, wenn ein Epileptiker in seinen Dämmerzuständen bereits gefährlich geworden ist und dieselben nicht allzu selten auftreten, das Recht zu, dessen Unschädlichmachung durch Internirung in einer passenden Anstalt — vorausgesetzt, dass eine solche vorhanden ist — zu beantragen. Sollte übrigens auch einmal ein Epileptiker durch Annahme eines Dämmerzustandes in unverdienter Weise straffrei ausgehen, so würde hiedurch vielleicht in einem gewissen Grade die Härte paralysirt werden, welche darin liegt, dass fast täglich Epileptiker, deren Zustand bei Gericht nicht bekannt ist und die des ärztlichen Beistandes entbehren, verurtheilt werden. Wir wissen ja, dass sehr viele Individuen, die eine grosse Strafliste wegen Unfug, Ruhestörung, Widerstand gegen die Amtsgewalt, Körperverletzung, Mithilfe zu Einbruch und Diebstahl etc. aufzuweisen haben und von den Richtern als ganz hartgesottene Bösewichter mit immer härteren Strafen belegt werden, lediglich arme Epileptiker sind, welche in Folge ihrer krankhaft gesteigerten Erregbarkeit und ihrer pathologischen Reactionsweise gegen Alkohol zu Affecthandlungen neigen oder wegen der organisch begründeten Depravation ihres Charakters, ihrer intellectuellen Schwäche und leichten Bestimmbarkeit von Anderen als gefügiges Werkzeug zu allen möglichen schlechten Dingen verführt werden.

Es sollen nun zum Schlusse meiner Abhandlung noch 3 von mir selbst beobachtete Fälle von transitorischen Bewusstseinsstörungen auf epileptischer Basis angeführt werden, in denen verschiedene strafbare Handlungen bei verschiedenen Graden der Bewusstseinsänderung begangen wurden.

1. Betrug im epileptischen Dämmerzustande (prae- und postepileptisches Irrsein oder psychisches Aequivalent?).

Dem F. Sch., Ausgeher, bisher unbestraft, ist zur Last gelegt, an drei aufeinanderfolgenden Tagen in verschiedenen Gasthöfen 60—80 leere Seltersvasserflaschen herausgeschwindelt und einen falschen Namen angegeben zu haben. Er selbst stellt jede unehrliche Absicht in Abrede und behauptet, nur wie gewöhnlich in die Gasthöfe gegangen zu sein, in die ihn sein Herr geschickt habe und die zu dessen Kundschaft gehört hätten. Sch. ist erblich schwer belastet, sein Vater in Folge Schlaganfalls gelähmt und ganz verblödet, ein Bruder geisteskrank und eine Schwester schwachsinnig. Im 11. Lebensjahre hatte er einen durch das rechte Stirnbein tief eindringenden Stich erhalten. Seitdem leidet er an öfter auftretenden epileptischen Krampfanfällen, öfter auch an starken Schwindelanfällen und an Zuständen vorübergehender geistiger Verwirrung, in denen er dummes Zeug macht. So hat er sich z. B. einmal im Schnee schlafen gelegt, einmal sein ganzes Geld sich abnehmen lassen. An den in Betracht kommenden drei Tagen hat Niemand einen Anfall an ihm bemerkt, er selbst aber gibt an, am 2. Tage einen solchen im Keller eines Gasthofes gehabt zu haben. Es ist desshalb nicht zu entscheiden, ob es sich um prae- oder postepileptisches Irrsein oder um ein epileptisches psychisches, mehrere Tage dauerndes Aequivalent handle. Dass er die Handlungen im epileptischen Zustande verübte, kann keinem Zweifel unterliegen. In seinem traumhaft veränderten Bewusstsein und damit verbundener mangelnder Orientirung ist er, statt die Gasthöfe aufzusuchen, die er aufsuchen sollte und früher auch immer richtig aufgesucht hat, in falsche Gasthöfe gerathen und hat hier behauptet, leere Flaschen im Auftrage seines Herrn zum Zweck der Wiedererfüllung abholen zu müssen, und sie auch abgeholt, welche Handlung ihm eben zur Last liegt. Dass er für sich keinen Nutzen zog, geht daraus hervor, dass er sämmtliche Flaschen sofort in das Geschäft seines Herrn zurückbrachte, welcher den Irrthum erkannte und die Flaschen zurückstellen liess. Dass er, von einem Schutzmann um seinen Namen befragt, am 3. Tage einen falschen Namen angab, ist kein Beweis dagegen, dass ein Dämmerzustand vorlag, nachdem wir wissen, dass dabei das Bewusstsein nicht aufgehoben, sondern nur eigenartig verändert ist und dabei nach Westphal die Fähigkeit zu zusammenhängenden und bis zu einem gewissen Grade unter sich folgerichtigen Handlungen dabei recht wohl vorhanden sein kann. — Der Angeklagte wurde freigesprochen.

2. Exhibitionismus im epileptischen Dämmerzustande (psychisches Aequivalent).

St. C., 32 Jahre alt, verheiratheter Metalldreher, nicht vorbestraft, ist beschuldigt, wiederholt am hellen Tage und in Gegenwart mehrerer Frauen in einem Stiegenhause exhibitionistische Handlungen, verbunden mit onanistischen Vornahmen, verübt zu haben. Vater an Geisteskrankheit (Paranoia) gestorben, Vaters Bruder ebenfalls Paranoiker. St. soll nie epileptische Krämpfe gehabt haben, dagegen häufig an Kopfschmerz und Schwindel leiden, so dass er sich einhalten müsse, sei sehr vergesslich, ungemein reizbar, könne keinen Alkohol vertragen und habe Zeiten, in denen er ganz verwirrt sei, sich nicht auskenne, dummes Zeug rede und dumme Sachen mache. Soll nach Angabe seiner Frau Nachts öfter aufstehen und das Hemd in die Höhe heben, ohne sich auszukennen. Wird er angesprochen, so fährt er erschreckt zusammen und frägt, wo er sich befinde. — Ein Bekannter trifft ihn eines Tages auf offener Strasse, wie er an seinem Gliede herummacht, und er hört nicht auf, obwohl er ihn wiederholt beim Namen ruft. Erst, als er ihm ein Steinchen an den Kopf wirft, fährt er zusammen, kennt sich allmählich aus und geht seinen Weg. — Die ihm zur Last liegende Handlung bestreitet er auf das Entschiedenste und erklärt, er würde sich schämen, so Etwas zu thun. Er könne sich erinnern, dass er wegen Diarrhoe einige Male auf dem Abort war und habe vielleicht auf dem Stiegenhause seine Kleider erst vollends in Ordnung gebracht, sonst habe er Nichts gethan. Das Gutachten lautete dahin, dass St. das ihm zur Last liegende Sittlichkeitsvergehen in einem der Epilepsie angehörenden Dämmer- und Traumzustande, einem sog. psychischen Aequivalente, mit krankhaft verändertem Bewusstsein begangen habe und strafrechtlich nicht verantwortlich gemacht werden könne. — Wurde freigesprochen.

3. Sachbeschädigung im epileptischen Dämmerzustande im Zusammenhang mit Vertigo epileptica.

M. C., 19 Jahre alt, Briefträger, sehr pflichtgetreu, ist angeklagt, an frequentem Platze ein Packet von Briefen und Karten theils zerrissen, theils in einen Wassergraben geworfen zu haben. Hat im 7. Lebensjahre einen schweren Schädelbruch mit mehrtägiger Bewusstlosigkeit erlitten und musste trepanirt werden. Tiefer und langer Knochendefect in der Scheitelgegend. Ist sehr reizbar, schwach im Gedächtnisse und im Denken, hat nach Angabe seiner Mutter nie epileptische Krämpfe, dagegen Anfälle, in denen er plötzlich leichenblass wird, mitten in der Arbeit oder im Sprechen innehält, herumtaumelt oder sich anhalten muss und sich nicht auskennt. Nach einigen Minuten komme er wieder zu sich. Am Tage, bevor er die Briefschaften vernichtete, war er sehr aufgeregt, erbrach einige Male und klagte über Kopfschmerzen. Von einem Krampfanfalle hat Niemand etwas gesehen. An den Vorfall selbst hat er absolut keine Erinnerung. Wird auf das landgerichtsärztliche Gutachten, welches erklärt, dass er in einem Zustande tiefer geistiger Umdämmerung auf epileptischer Basis, begleitet von epileptischem Schwindel, die Handlung vollbracht habe und dass es sich um einen impulsiven Act handle, welcher der sonstigen Persönlichkeit des Angeklagten ganz entgegengesetzt sei, von Schuld und Strafe freigesprochen.

Ueber die neue Dienstanweisung der bayerischen Hebammen hinsichtlich der Verhütung der Augeneiterung der Neugeborenen.*)

Von Dr. Sigmund Neuburger, Augenarzt in Nürnberg.

M. H.! Während die bisher geltende Dienstanweisung der bayerischen Hebammen gar nichts enthielt über die Verhütung der Augeneiterung der Neugeborenen, sind in die neue, im Jahre 1900 eingeführte folgende Verordnungen eingefügt. In § 7 Z. 6 ist unter den Gegenständen, welche die Hebamme stets zur Entbindung mitzubringen hat, neu aufgezählt „ein kleines blaues Tropfglas mit 2 proc. Höhlensteinlösung“. § 18 lautet: Die Lidspalte und ihre Umgebung ist schon gleich nach dem Durchschneiden, also bevor das Kind die Augen öffnet, sorgfältig mit reiner Verbandwatte und abgekochtem reinen Wasser abzutupfen und zu reinigen. § 19: In allen Fällen, in welchen die Mutter an eitrigem Scheidenausfluss gelitten hat, ist unmittelbar nach der Reinigung der Augen des Neugeborenen ein Tropfen der in § 7 Z. 6 erwähnten 2 proc. Höllensteinlösung in jedes Auge desselben einzutropfen.

An sich bieten diese Vorschriften ja nichts Neues, insoferne als sie schon seit Jahren im preussischen Hebammenlehrbuch (§ 218 und § 324) enthalten sind. Aber für uns in Bayern stellen sie einen begrüssenswerthen Anfang dar in der Bekämpfung der in Rede stehenden Krankheit. Den Standpunkt der principiellen Gegner derartiger vorbeugender Maassregeln, welche diese für überflüssig, ja vielfach für schädlich halten, indem sie sagen, es genüge, wenn dafür Sorge getragen würde, dass jedes an Blennorrhoe erkrankte Kind rechtzeitig zum Arzt gebracht würde, kann ich nicht theilen. Es gibt eben schwere Fälle, die zudem zu Hause nicht die richtige Pflege haben, welche trotz rechtzeitigem Aufsuchen ärztlicher Hilfe schlecht verlaufen. Auf dem platten Lande, wo ja glücklicherweise die Blennorrhoe seltener ist, stehen der ärztlichen Behandlung derartig erkrankter Kinder wieder andere äussere Schwierigkeiten im Wege. Dazu kommt ein wichtiger volkswirthschaftlicher Factor, der es uns zur Pflicht macht, Angesichts der vielen Mühen und Kosten, welche ein Blennorrhoefall verursacht, erprobte vorbeugende Maassregeln anzuwenden. Dass die oben genannten Maassregeln bei richtiger Anwendung im Stande sind, den Ausbruch der Blennorrhoe zu

---

*) Im ärztlichen Verein zu Nürnberg am 17. Mai 1900 vorgetragen.

verhüten, ist ausser aller Frage. Auch die gegen das von Credé angegebene Verfahren der prophylaktischen Einträufelung einer 2 proc. Höllensteinlösung erhobenen Bedenken vermag ich nicht zu theilen. Ein weiteres Eingehen auf diese Fragen würde mich zu weit von dem abführen, was ich heute eigentlich vorbringen wollte; ich verweise hinsichtlich dessen auf die Ausführungen von H. Cohn[1]), dem das Verdienst gebührt, die Blennorrhoefrage in neuerer Zeit wieder eingehend erörtert und aufgerollt zu haben, und der insbesondere auch die gegen Credé's Verfahren erhobenen Einwände meines Erachtens gründlich zurückgewiesen hat. Diese Methode hat neben ihrer sicheren Wirkung nach wie vor den Vorzug der grössten Einfachheit, sowie der Unschädlichkeit bei richtiger Anwendung.

So sehr mir nun im Princip die obengenannten Maassregeln geeignet erscheinen zur Bekämpfung der Blennorrhoea neonat., so sind mir doch andererseits wieder auf praktische Erfahrungen begründete Bedenken aufgestiegen, die mich veranlassen, diesen Gegenstand hier in weiterem Kreise zur Sprache zu bringen, in der Annahme, dass die Sache nicht nur für den Augenarzt, sondern auch vielleicht noch mehr für den Geburtshelfer und Geburtshilfe ausübenden praktischen Arzt und nicht zum wenigsten auch für den mit der Hebammenaufsicht betrauten Amtsarzt von Interesse sein dürfte. Meine Bedenken sind zweierlei Art: einmal ob unsere Hebammen, speciell die älteren, derart geschult sind, dass man ihnen eine 2 proc. Höllensteinlösung zur freien Verfügung in die Hand geben kann, ohne befürchten zu müssen, dass damit Missbrauch getrieben, ja sogar gegebenen Falls das kindliche Auge geschädigt werde; sodann, ob die in beiden Paragraphen angegebenen Maassregeln von ihnen derart durchgeführt werden können, dass die Blennorrhoe wesentlich eingeschränkt wird; denn wenn es häufiger vorkommen würde, dass trotz Anwendung des Credé'schen Tropfens eine Augeneiterung entsteht, so dürfte das Verfahren beim Publicum bald in Misscredit kommen und seine Anwendung auf Schwierigkeiten stossen. Ja sogar würde das Publicum, wie in ähnlichen Fällen, gleich mit der Behauptung bei der Hand sein, dass das Kind erst durch die Manipulationen der Hebamme die Augenentzündung bekomen hat; die weitere Folge würde dann wieder sein, dass die Hebammen in Zukunft ängstlich würden und das Verfahren nicht anwendeten, gerade in Fällen, wo es direct indicirt wäre.

Das Abwischen der Lidspalte und ihrer Umgebung gleich nach dem Durchschneiden ist ja nicht schwer auszuführen und erfordert keine besondere Uebung; in der Praxis jedoch dürften sich äussere Schwierigkeiten in den Weg stellen, die in Anstalten und besseren Bevölkerungsclassen freilich gegenstandslos sind. Aber in den niederen Kreisen und in ärmlichen Verhältnissen, wo gerade die Blennorrhoe häufiger vorkommt, ist meist die Hebamme allein bei der Geburt zugegen und im gegebenen Augenblick mit anderen, die Mutter betreffenden Maassnahmen beschäftigt, so dass das Abwischen, wie vorgeschrieben, „bevor das Kind die Augen öffnet“, vielfach zu spät kommen dürfte. Abgesehen davon, wäre darauf zu achten, dass die Hebammen das Abwischen auch in richtiger Weise vornehmen und nicht etwa den Infectionsstoff, der gegebenenfalls in dem Schleim, der das kindliche Gesicht überzieht, enthalten ist, erst durch das Abwischen in das Auge hineinbringen. Wenn man sieht, wie manche Hebammen beim Baden des Kindes verfahren, mit dem gleichen Schwamm und gleicher Seife Körper und Gesicht waschen, und zum Schlusse dann mit dem schmutzigen Badewasser Kopf und Gesicht abspülen, wird man diese Bedenken für gerechtfertigt halten. Doch werde ich diesen Punkt noch bei der Spätinfection weiter unten berühren.

Dass das Abwischen allein nicht genügt zur Verhütung der Blennorrhoe, haben Cohn (l. c.) u. A. dargethan. Desshalb ist es auch zu begrüssen, dass die Prophylaxe sich nicht darauf beschränkt, sondern auch noch Credé's Methode hinzufügt. Doch soll dies Verfahren zum Vortheil anschlagen und nicht etwa Schaden stiften, so sind die Hebammen genauestens darüber zu unterrichten und vor Allem darauf hinzuweisen, dass diese 2 proc. Höllensteinlösung keine gleichgiltige Lösung sei und unter Umständen und bei nicht sachgemässer Anwendung erheblichen Schaden stiften kann. Ueberhaupt wurde ich zur Veröffentlichung dieser meiner Bedenken erst veranlasst, als ich bei Gelegenheit eines Vortrages im hiesigen Hebammenverein, den ich auf Ersuchen des Vorstandes dieses Vereins über diese Vorbeugungsmaasregeln hielt, ersah, dass gar manche Hebammen sich über diese Sache noch nicht recht klar waren. Ein grosser Theil der Hebammen, insbesondere die älteren, haben dieses Verfahren weder gesehen, noch geübt, fühlen sich aber vielleicht doch in manchen Fällen verpflichtet, es anzuwenden. Es wäre also zunächst darauf zu sehen, dass alle Hebammen dieses Verfahren, das bei richtiger Unterweisung ja nicht schwierig zu erlernen ist, genau beherrschen. Dabei wären folgende Punkte zu beachten: Erstlich, dass der Tropfen auch wirklich in's Auge, bezw. in die Lidspalte hereinkommt, sodann dass ein Tropfen genügt, mehr höchstens schaden können (bei stricter Durchführung würden dann auch selten Klagen über etwaige Reizung des Auges, sog. Argentumkatarrh, vorkommen), ferner, dass der Tropfen sofort unmittelbar nach dem ersten Bade eingeträufelt wird und nicht erst einige Stunden später, eventuell erst am 2. oder 3. Tage, wenn das Auge schon anfängt zu eitern. Ueberhaupt muss bei der bekannten Neigung der Hebammen zum Curpfuschen strengstens darauf hingewiesen werden, dass diese Lösung nicht etwa zur Behandlung etwaiger schon ausgebrochener Blennorhoe geeignet sei, im Gegentheil in ihren Händen hiebei nur Schaden stiften könne. Schliesslich wäre auch noch die leichte Zersetzlichkeit der Höllensteinlösung zu besprechen, unter Hinweis darauf, dass dieselbe vor Licht geschützt aufbewahrt werden und vielleicht alle 2—3 Monate längstens erneuert werden muss; auch dürfte die Erwähnung von Wäscheflecken durch den Höllenstein nützlich sein. Statt des Tropfglases hätte ich, der leichteren Handhabung wegen, lieber ein Fläschchen gehabt, das mit einem eingeriebenen Glasstöpsel versehen ist, der unten direct in einen Glasstab ausläuft, wie ihn Credé in seiner Vorschrift angibt und auch Cohn empfiehlt.

Ueberhaupt hielte ich es für gut, zum besseren Verständniss den Hebammen die Originalvorschrift Credé's in die Hand zu geben, welche lautet: „Die Kinder werden nach der Abnabelung zunächst von der Hautschmiere und dem an ihnen haftenden Blute, Schleime u. s. w. in der bekannten Weise befreit, dann in das Bad gebracht und dabei die Augen mittels eines reinen Läppchens oder besser mittels reiner Watte, nicht mit dem Badewasser, sondern mit anderem, reinen, gewöhnlichem Wasser äusserlich gereinigt, namentlich von den Lidern alle anhaftende Hautschmiere beseitigt. Dann wird auf dem Wickeltische vor dem Ankleiden des Kindes jedes Auge mittels zweier Finger ein wenig geöffnet, ein einziges, am Glasstäbchen (15 cm lang, 3 mm dick, an beiden Enden rund abgeschmolzen und glatt) hängendes Tröpfchen einer 2 proc. Lösung von salpetersaurem Silber der Hornhaut bis zur Berührung genähert und mitten auf sie fallen gelassen. Jede weitere Berücksichtigung der Augen unterbleibt. Namentlich darf in den nächsten 24 bis 36 Stunden, falls eine leichte Röthung oder Schwellung der Lider mit Schleimabsonderung erfolgen sollte, die Einträufelung nicht wiederholt werden“.

Zu besprechen wäre noch kurz die Spätinfection. Cohn fand bei seiner Sammelforschung 24 Proc. Erkrankungen, die erst nach dem 5. Tage auftraten, und v. Ammon, der in seinem Vortrage[2]) auch schon mehrere der von mir berührten Punkte und Bedenken gegen die neue Hebammeninstruction besprochen hat, fand unter 56 Fällen von bacteriologisch erhärteten Fällen von Blennorrhoe 32 Proc., die vom 4. bis 7. Tage und 41 Proc., die erst nach dem 7. Tage aufgetreten waren. Diese erst durch nachträgliche Infection mittels schmutziger Finger oder Wäsche oder im Bade (s. oben) entstandenen Fälle können natürlich trotz rite gemachter Einträufelung der 2 proc. Höllensteinlösung vorkommen, können aber andererseits, wie schon oben erwähnt, das Credé'sche Verfahren beim Laienpublicum in Misscredit bringen. Zur Verhütung derselben sind sowohl den Hebammen, als den Angehörigen der Neugeborenen, speciell in den niederen Bevölkerungsschichten genaue Vorschriften über Reinlichkeit beim Baden u. s. w. zu geben, vielleicht gedruckt, nach Art der anderwärts vielfach schon im Gebrauch befindlichen, welche frei-

[1]) H. Cohn: Ueber Verbreitung und Verhütung der Augeneiterung der Neugeborenen in Deutschland u. s. w. Sammelforschung. Berlin 1896.

[2]) Zur Diagnose und Therapie der Augeneiterung der Neugeborenen. Münch. med. Wochenschr. 1900, No. 1.

lich gerade die eben erwähnten Missstände nicht immer genügend scharf hervorheben.

Mehrfache bacteriologische Untersuchungen[3]) haben uns gelehrt, dass in einer Reihe von Fällen, die klinisch mehr weniger dem Bilde der Blennorrhoe entsprechen, sich auch bei wiederholter Untersuchung keine Gonococcen finden. Auch in diesen Fällen ist die prophylaktische Wirkung des Credé'schen Verfahrens zweifelhaft.

Aus allen diesen und ähnlichen Erwägungen heraus dürfte sich die von Cohn u. A. vorgeschlagene obligatorische Anwendung desselben bei jedem Neugeborenen, die mir selbst früher auch wünschenswerth erschien, nicht empfehlen, zumal auch Angesichts des Widerstandes, den das heutige Publicum ärztlichen Zwangsmaassregeln überhaupt entgegenbringt.

Möglicher Weise findet sich unter den neueren Präparaten, wie Largin, Argentamin, Protargol (das sich mir bei der Behandlung der Blennorrhoe als sehr werthvoll erwies), ein Mittel, das prophylaktisch ebenso gut wirkt wie eine 2 proc. Höllensteinlösung, ohne dessen gefährliche Eigenschaften zu besitzen; doch konnte ich in der Literatur keine Veröffentlichung finden über derartige Versuche.

Wenn wir nun zum Schlusse noch einen Blick werfen auf die Länder, in welchen die für Bayern erst neu eingeführten prophylaktischen Maassnahmen bereits seit einer Reihe von Jahren gelten, z. B. in Preussen, so finden wir freilich dort keine durchschlagende und in die Augen springende Wirkung. Wohl wurde den Hebammen, zu Folge ministerieller Verfügung, das Credé'sche Verfahren im Jahre 1896 auf's Neue eingeschärft, doch erfolgte andererseits auf die in der Cohn'schen Schrift angeregte obligatorische Einführung desselben, sowie auf andere Vorschläge zur Verminderung der Blennorrhoe von seiten der betr. Behörden keine Rückäusserung, wie mir Prof. Cohn auf meine Anfrage hin zu erwidern die Güte hatte.

Doch dürfen uns diese anderwärts gemachten Erfahrungen nicht entmuthigen. Vielmehr müssen wir nun erst recht darauf hinarbeiten, dass unter Berücksichtigung der von mir hervorgehobenen Bedenken durch die neue Verordnung die Zahl der Blennorrhoen vermindert werde. Und zwar dürfen wir uns, wie schon angedeutet, nicht darauf beschränken, sondern es sind auch geeignete Unterweisungen und Vorschriften nöthig über reinliche Pflege des Kindes beim Bade u. s. w. zur Verhütung der Spätinfectionen. Ferner sind die Hebammen und Wärterinnen strengstens, unter Strafandrohung, darauf aufmerksam zu machen, jeden Fall von Blennorrhoe schleunigst zum Arzt zu verweisen. Die vielfach vorgeschlagene und eingeführte Meldepflicht erscheint mir nicht angezeigt; denn erstlich werden die Meldevorschriften, wenn nicht strenge Strafen festgesetzt sind, doch nicht befolgt (s. Cohn), sodann hat die Meldung an sich keinen Werth, wenn nicht gleichzeitig die Verpflichtung für die Eltern eingeführt wird, jeden Fall ärztlich behandeln zu lassen, und dafür fehlt meines Erachtens die rechtliche Grundlage.

Wichtig ist vor Allem auch wiederholte Aufklärung des Publicums über Entstehung und Gefahren der Krankheit in Tagesblättern, Kalendern, durch kurze Anweisungen, die gratis vertheilt werden durch Hausärzte, Hebammen, am Standesamt (bei Meldung von Geburten) u. s. w. Dass diese Mittel nicht ganz wirkungslos sind, wie vielfach geglaubt wird, dies lehrt uns die Mittheilung Widmark's, wonach in Stockholm hauptsächlich durch derartige Maassregeln die Zahl der behandelten Blennorrhoen in den Polikliniken von 1,2 Proc. bei 8200 Patienten im Jahre 1884 auf 0,24 Proc. bei 12 000 Patienten im Jahre 1890 gesunken ist und die Zahl der Hornhautaffectionen bei den Blennorrhoefällen im gleichen Zeitraum von 30 Proc. auf 1 Proc.

Auch bei uns ist die Häufigkeit der Blennorrhoe und ihrer Gefahren nicht zu unterschätzen. In einer im Jahre 1896 gemachten Zusammenstellung fand ich Dank der freundlichen Mittheilung der hiesigen Specialcollegen, dass die Zahl der hier behandelten Fälle von 151 im Jahre 1891 mit einigen Schwankungen auf 165 im Jahre 1895 gestiegen war, bezw. von 28 Prom. sämmtlicher Geburten auf 30 Prom. Im gleichen Zeitraum waren hier 5 Kinder beiderseits und 17 einseitig durch diese Krankheit erblindet. Also verhältnissmässig keine kleinen Zahlen. Ob sich dies in den letzten Jahren geändert, konnte ich mangels Zeit nicht feststellen. Es wäre sehr wünschenswerth, speciell mit Rücksicht auf die neuen Verordnungen, von Zeit zu Zeit, vielleicht alle 3—5 Jahre, eine genauere Statistik anzustellen; dies würde genügen, da eine obligatorische Meldepflicht mit bacteriologischer Untersuchung jedes einzelnen Falles — und ohne eine solche hätte die Meldepflicht keinen Werth — auf Grund der bisherigen Erfahrungen doch von vielen Aerzten nur mit Widerstreben und Lässigkeit erfüllt würde, also zu falschen Zahlen führen würde. Dagegen liesse sich eine nur über ein Jahr sich erstreckende, in grösseren Zwischenräumen angestellte Statistik leichter durchführen. Auch wäre es eine, eines Culturstaates würdige Aufgabe, vielleicht alle 10 Jahre einmal eine genaue Statistik der Blindheit und ihrer Ursachen zu veranstalten. Es wäre dies für einen kleineren Staat, z. B. Bayern, gar nicht so schwierig; man könnte bei einer Volkszählung zunächst nur die Zahl, Namen und Wohnort der Blinden erfahren und dieselben dann von Amtsärzten oder Augenärzten, deren es ja jetzt auch in genügender Verbreitung gibt, auf ihre Ursache hin untersuchen lassen; bei unseren heutigen Verkehrsverhältnissen würde die Sache ohne allzu grosse Kosten durchgeführt werden können. Man gewänne dadurch jedenfalls werthvolle Anhaltspunkte zur weiteren Verminderung der Blindheit. Was speciell die Erblindungen durch Blennorrhoea neonatorum anlangt, so bin ich zwar etwas pessimistischer als Cohn, insoferne ich die Erfüllung seines Motto: „Die Augeneiterung der Neugeborenen kann und muss aus allen civilisirten Ländern verschwinden", nur für sehr schwer erreichbar halte, doch können wir schon zufrieden sein, wenn wenigstens die Erblindungen durch diese Krankheit aus allen civilisirten Ländern verschwinden, und dieses Ziel mit voller Kraft anzustreben ist unser Aller Pflicht.

[3]) Vergl. auch Francisco, New-York Eye and Ear Infirm. Reports Vol. III, Part. I, 1895. — Reyling: The American Journ. of Ophth. Oct. 1897. — Axenfeld: Corresp. des Mecklenburg. Aerztevereins 1898. — v. Ammon l. c. — Auch die Untersuchung meiner eigenen Fälle ergab mir das gleiche Resultat.

Referate und Bücheranzeigen.

Dr. R. Putiata-Kerschbaumer-St. Petersburg: Das Sarkom des Auges. Mit einem Vorwort von Prof. Dr. **Sattler.** Bergmann, Wiesbaden, 1900. Preis 16 M.

Die vorliegende erschöpfende Monographie basirt auf der Bearbeitung einer ungewöhnlich grossen Anzahl von Fällen und Präparaten, die zum Theil aus der eigenen Sammlung der Verfasserin, zum Theil aus dem grossen Material der Leipziger Klinik stammen.

Der erste, der Anatomie und Histologie gewidmete Theil enthält 1. Die Eintheilung der Sarkome nach der Form, 2. nach dem Sitz. 3. die Erkrankungen des Auges, die in causalem Zusammenhange mit der sarkomatösen Erkrankung stehen können, also einmal Verletzungen, Entzündungen und Gefässerkrankungen, welche Sarkombildung verursachen können, und dann die consecutiven Erkrankungen des Auges beim Sarkom, Entzündungen, Glaukom und Veränderungen der Linse.

Im Einklang mit den Anschauungen anderer neuerer Autoren (Lubarsch, Benecke, Hansemann) findet Verfasserin das Sarkom zusammengesetzt aus einem ausschliesslich aus Gefässen bestehenden Gerüst und einem zelligen Parenchym. Caliber und Wandung der Gefässe, sowie die Degenerationsprocesse an ihren Wänden sind sehr verschieden; ebenso wechselt das Aussehen der Zellen, woraus sich die grosse Verschiedenheit der anatomischen Bilder ergibt. Verf. ist der Ansicht, dass die bekannten, oft für wandungslos gehaltenen Hohlräume Wandungen besitzen und mit dem Gefässstroma der Geschwulst zusammenhängen.

Die Angiosarkome findet Verf. überwiegend in der Form des Haemangiosarcoma perivasculare, nur bisweilen des H. intravasculare.

Das meiste Interesse für den Pathologen bieten die neuen Resultate der Verf. über die Melanosarkome. Sie trennt dieselben in zwei scharf unterschiedene Gruppen: in eigentliche Melanosarkome und in solche mit secundärer, haematogener Pigmentirung. Die ersteren gehen aus den pigmentirten Aderhautzellen oder aus Pigmentflecken hervor; das Pigment der letzteren stammt entweder aus Blutergüssen oder von rothen Blutkörperchen, welche durch die Gefässwand schlüpfen, und von Geschwulstzellen aufgenommen werden, in welchen sie sich in Pigment umwandeln. So entsteht oft das Bild, welches Fuchs

areolirte Pigmentirung genannt hat: Höfe von Pigment um die Gefässe herum. Die Pigmentepithelien spielen eine mehr nebensächliche Rolle bei der Pigmentirung, können aber wuchern. Nur das haematogene Pigment ist eisenhaltig, die eigentlichen Melanosarkome geben keine Eisenreaction.

Bezüglich des Zusammenhanges mit Verletzungen kommt Verf. zu ähnlichen Resultaten wie Leber und Krahnstöver: absolut einwandfreie Fälle sind nicht nachgewiesen.

Der zweite Theil enthält die 67 Fälle umfassende Casuistik; alle sind anatomisch untersucht, wenn möglich, ist die Krankengeschichte hinzugefügt.

Der dritte Theil endlich ist dem klinischen Verhalten und der Therapie gewidmet und bietet naturgemäss weniger Neues. Hervorzuheben ist das Vorkommen sympathischer Entzündung. Es wird ein Fall beschrieben, in welchem dieselbe nach Exenteration der Orbita zurückging.

Auch in den Fällen der Verf. fiel der Beginn der Sarkombildung stets in das dreissigste bis sechzigste Lebensjahr.

Die Frage, ob man bei früh erkanntem Sarkom den Bulbus zu erhalten versuchen soll, wird entschieden verneint. So lange die Neubildung nur intraocular ist, genügt die Enucleation; ist dagegen die Bulbuskapsel schon ergriffen, so ist die Exenteration angezeigt.

Dem vorzüglich ausgestatteten Werk ist ein grosses Literaturverzeichniss und zehn Tafeln beigegeben. Salzer.

Adolf Posselt-Innsbruck: **Die geographische Verbreitung des Blasenwurmleidens, insbesondere des Alveolar-Echinococcus der Leber und dessen Casuistik seit 1886.** Stuttgart, Enke 1900, 334 Seiten, gr. 8°. 12 Mark.

Diese Arbeit schliesst an H. Vierordt's Abhandlung über den multiloculären Echinococcus, Freiburg 1886, genau an. Vierordt gibt in seiner vortrefflichen Schrift die Casuistik von 79 Fällen. Posselt beginnt mit Fall 80 und endet mit Fall 213 (p. 1—144). Hierauf wird die Verbreitung in Bayern, Württemberg, Oesterreich (besonders Tyrol, Kärnten, Steiermark), der Schweiz besprochen, welche Länder das grösste und wissenschaftlich bestbearbeitete Contingent stellen. Russland (p. 201—219) bringt 54 Fälle. Bei Frankreich und England ist Fehlanzeige vermerkt. Von den 2 italienischen Fällen muss ich den von Bruni als einen E. hydatidosus erklären. Ein statistischer Ueberblick wird p. 232 gegeben, wobei sich zeigt, dass Süddeutschland, Oesterreich und die Schweiz mit 147 Fällen registrirt sind.

Nun wird das Vorkommen des E. cysticus (endemisch) auf Island, in Australien, in Mecklenburg und Neuvorpommern beschrieben. Für letztere Länder besitzen wir gediegene Schriften von Madelung und den Greifswalder Forschern Fr. Mosler und E. Peiper.

Die Abhandlung Posselt's wird von jedem Parasitologen mit Freude begrüsst werden und muss Allen, die den Echinococcus gründlich studiren wollen, dringend empfohlen werden. Sie ist ein Werk hingebendsten Fleisses, das unvergänglichen Werth besitzt.

Nun seien mir noch einige kleine kritische Noten gestattet. Der Fall von Mindelheim (Dr. Noder), den ich selbst gesehen habe, ist ein gewöhnlicher E. cysticus hydatidosus.

Der Fall Bruni findet sich in Corrado Parona's Elmintologia italiana 1894, pag. 453, No. 129. Es ist ein vereiterter E. cysticus, wie sich aus der Beschreibung ergibt; nach einem Einschnitte entleerten sich 600 g Eiter und „vere cisti da echinococco". Das grosse Werk Parona's (nicht „Perona") hat leider Posselt nicht in die Hand bekommen, sonst hätte er darin p. 63—76 das ziemlich bedeutende italienische Material genauer kennen gelernt. Parona gibt auch sehr brauchbare Auszüge aus sämmtlichen citirten Schriften bis 1890. Ich habe das wichtige Buch 1895 in unserer Münchener Wochenschrift recensirt und dafür einen nicht sehr verbindlichen Brief geerntet. Vielleicht hat es Herrn Parona geärgert, dass ich die Hydatiden-Mola der Donna des Vallisneri, welche natürlich mit dem Echinococcus nichts zu schaffen hat, nicht als Parasiten anerkennen wollte.

Was den Echinococcus der Augenhöhle betrifft, so findet man in der fleissigen Arbeit von A. Krämer „die thierischen Parasiten des Auges" (10. und 11. Lieferung des Handbuches von Gräfe-Sämisch) nicht weniger als neunzig Fälle zusammengestellt..

Auf das Vorkommen des E. alveolaris bei Hausthieren, worüber wir gute Arbeiten von Guillebeau und Ostertag besitzen, hat P. keine Rücksicht genommen. Ich selbst habe die fragliche Form 1860 zuerst beim Rinde beschrieben (Jahresbericht des naturhistorischen Vereins zu Augsburg).

Es wird viele Leser interessiren, dass Professor Hauser in Erlangen einen höchst merkwürdigen Fall von E. multilocularis des Gehirns, der Lunge und der Musculatur von Bezirksarzt Dietsch in Naila erhalten hat.

Wie wenig geläufig den Collegen der E. alveolaris ist, zeigt mir das Beispiel von zwei ausgezeichneten Aerzten, die eine polycystische Leberdegeneration für unseren Echinococcus hielten. Ein anderer College hatte einen Alveolar-Echinococcus mit der Etiquette „Krebs der Leber" aufbewahrt, ein verzeihliches Versehen, wenn man den Fall von Dr. Schwarz im Deutschen Archiv gelesen hat. J. Ch. Huber-Memmingen.

Dr. Springfeld und F. Siber: **Die Handhabung der Gesundheitsgesetze in Preussen.** Berlin 1900. R. Schötz.

Bd. V. **Die Rechte und Pflichten der Drogisten und Geheimmittelhändler,** bearbeitet von Dr. Springfeld. 890 Seiten. Preis 18 M.

Der Verfasser ist beim Polizeipräsidium in Berlin als Decernent für den Verkehr mit Arzneimitteln ausserhalb der Apotheken thätig und kann daher eine grosse Sachkunde entfalten. Er bespricht im ersten Capitel die Zulassung zum Gewerbebetriebe, die kaiserliche Verordnung über den Verkehr mit Arzneimitteln, deren Interpretation allein 365 Druckseiten umfasst, sowie die Bestimmungen über den Verkauf von Arzneien im Umherziehen und die Untersagung des Drogenhandels, im zweiten Capitel die Ausübung des Gewerbebetriebes, die Titelführung und Firmenbezeichnung der Drogisten und die Ankündigung der Geheimmittel. Den Inhalt der beiden letzten Capitel bilden die Straf- und Zwangsbefugnisse und die Beaufsichtigung des Arzneihandels. Der kolossale Umfang des Bandes ist durch den vollständigen Abdruck sehr zahlreicher gerichtlicher Entscheidungen, Erlasse und sonstiger gesetzlicher Bestimmungen bedingt. Den Medicinalbeamten, Verwaltungs- und Gerichtsbehörden wird diese Zusammenstellung als Nachschlagewerk brauchbar sein.

Bd. VI. **Die Rechte und Pflichten der Gift- und Farbenhändler,** bearbeitet von Dr. Springfeld. 228 Seiten. Preis M. 4.50.

Der VI. Band bildet die Ergänzung zu dem vorausgegangenen und ist in ähnlicher Weise angelegt und behandelt.

Dr. Carl Becker.

Neueste Journalliteratur.

Deutsches Archiv für klinische Medicin. 67. Bd. 5. u. 6. Heft. Nekrolog auf Eugen Seitz und Otto Leichtenstern.

18) Stark-Heidelberg: **Zenker'sche Pulsionsdivertikel u. s. w.** (Fortsetzung.)

19) Hensen-Kiel: **Beiträge zur Physiologie und Pathologie des Blutdruckes.** (Mit 28 Curven.)

Mit Hilfe des Riva-Rocci'schen Sphygmomanometers, dem manche Vorzüge vor anderen, dem gleichen Zweck dienenden Apparaten zukommen sollen, hat Verfasser bei physiologischen und einer Reihe von pathologischen Zuständen Blutdruckmessungen vorgenommen. Im Einzelnen auf die Resultate einzugehen, ist an dieser Stelle nicht möglich und es muss auf das Original verwiesen werden. Aus den Beobachtungen ergibt sich, dass in der Höhe des Blutdrucks ein directes Maass für die Leistungen des Herzens nicht zu sehen ist. Eine verminderte Füllung der Arterien des grossen Kreislaufes hat nicht jedes Mal ein Sinken des Blutdruckes zur Folge; dies kann unter Umständen durch Abnahme der Capacität der Arterien ausgeglichen und vielleicht sogar übercompensirt werden. Um über die Kreislaufsverhältnisse möglichst genaue Aufschlüsse zu bekommen, kann also nach Verfassers Ansicht die Sphygmomanometrie mit der Palpation des Pulses nicht concurriren, da der Puls mit seinen vielseitigen Eigenschaften über dieselben vollkommen Auskunft gibt, wo die Höhe des Blutdrucks allein ganz im Stiche lässt.

20) Strasburger: **Experimentelle und klinische Untersuchungen über Functionsprüfung des Darmes.** V. Mittheilung, II. Theil. (Aus der med. Klinik Bonn.)

21) Thiersch-Leipzig: **Experimentelle Untersuchungen über Corsetdruck.** (Mit 6 Abbildungen.)

Verfasser fasst seine Resultate in folgenden Sätzen zusammen: Das Corset, wie es heutzutage meist getragen wird, lastet mit einem beständigen Druck von 1½ bis 2 kg auf der Taille. Im

Verein mit den übrigen Bestandtheilen der beengenden Kleidung ist das Corset — von Ausnahmen abgesehen — als Urheber dauernder Schädigung an Thorax und Abdomen zu betrachten. Alle Bestrebungen, durch eine passende Reformkleidung solchen Schädigungen vorzubeugen, sind dringend zu unterstützen. Besonders scharf verurtheilt Verfasser das Corset bei Mädchen in den Entwicklungsjahren und bezeichnet das Tragen derselben in dieser Uebergangszeit als eine schwere hygienische Versündigung.

22) Tarchetti: **Die Supraclaviculardrüsen in der Diagnose der abdominellen Carcinome.** (Aus der medic. Klinik Genua.)

Auf Grund seiner Beobachtungen glaubt Verfasser, dass die Schwellung der linksseitigen Supraclaviculardrüsen als diagnostisch beachtenswerthes und brauchbares Symptom bei Carcinomen des Magens und anderer Unterleibsorgane nicht die Geringschätzung verdiene, welche ihr eine Anzahl von Autoren zu Theil werden liess. Das Auftreten von Metastasen in den erwähnten Drüsen sei nicht so sehr selten und falle häufig in eine Zeit, in der ihr Nachweis einen diagnostischen Behelf darstellt.

23) Aufrecht-Magdeburg: **Bronchialmusculatur und Asthma.** (Mit 1 Tafel.)

Veranlasst durch seine Befunde bei Kaninchen, hat Verfasser Untersuchungen über das Verhalten der Bronchialmusculatur beim Menschen angestellt und gefunden, dass genau wie beim Kaninchen, so auch hier die glatte Musculatur der feineren Bronchien aus einer kräftigen Schicht circulärer und einer weit schwächeren Schicht longitudinaler Fasern besteht, welche sich durchflechten. Verfasser nimmt nun an, dass beim Bronchialasthma eine Verengerung des Lumens der feineren Bronchien zu Stande kommt durch Ueberwiegen der Function der kräftigeren circulären Muskelschicht über die schwächere longitudinale, sei es nun, dass auf reflectorischem Weg eine erhöhte Einwirkung der Nerven auf die zugehörigen Muskeln stattfindet, oder sei es, dass im Anschluss an katarrhalische Erkrankungen der feineren Bronchien, durch eine entzündliche Durchfeuchtung der glatten Musculatur die schwächere longitudinale Schicht ihre Leistungsfähigkeit in höherem Maasse einbüsst, als die circuläre, wodurch die einer Verengerung des Lumens entgegenwirkende Kraft der ersteren überwunden wird.

24) **Besprechungen.** Heller-Erlangen.

Centralblatt für innere Medicin. 1900. No. 33 u. 34.

No. 33. Georg Rosenfeld: **Zur Methodik der Fettbestimmung.**

Die Methode von Pflüger-Dormeyer zur Bestimmung von Fett in thierischen Geweben gilt als die beste, ist aber zeitraubend und umständlich. Verfasser hat daher Herrn Dr. Schlesinger veranlasst, für diesen Zweck die Extraction mit Chloroform im Soxhletappart zu versuchen. Zur Vorbehandlung bewährte sich nach verschiedenen anderen Versuchen das Auskochen mit Alkohol, so dass die Methode sich folgendermaassen gestaltete:

20 g der getrockneten Substanz in der Patrone zusammengebunden mit absolutem Alkohol auf dem Wasserbade $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ Stunde ausgekocht. Sodann die Patrone in den Extractionsapparat gestellt und 6 Stunden mit Chloroform ausgezogen. Die Extracte eingedampft, getrocknet, mit Aether aufgenommen und nach guter Trocknung gewogen. Man erhält durch diese Methode bis zu 142 Proc. der Dormeyer'schen Methode (= 100 gesetzt). Bezüglich der Natur dieser Extracte ergab sich, dass in die Chloroformauszüge mehr jodbindende Substanz übergegangen war, als in die Aetherextracte. Durch die beigegebenen Tabellen zeigt Verfasser, dass wir in der kurzen Auskochung mit Alkohol und Chloroformextraction in einmaliger Wiederholung ein Verfahren besitzen, mit welchem wir fast Alles, was wir von fettartiger Substanz in einem Material vermuthen können, auszuziehen im Stande sind.

No. 34. Schüle: **Bemerkungen über die Percussion der acut entstandenen Pericardialergüsse.**

Mit Bezug auf die Arbeit in No. 29 d. Bl. von Aporti und Figaroli (Ref. der Münch. med. Wochenschr. 1900, No. 31, S. 1086) bemerkt Verfasser, dass er schon 1898 (Münch. med. Wochenschr. No. 51) die Frage von der Lage acut entstandener Ergüsse im Herzbeutel experimentell behandelt habe und zu gleichen Resultaten gelangt sei.

Eine Dämpfung ist erst nach Injection von 150 ccm Flüssigkeit nachzuweisen; der Herzbeutel vermag 700—800 ccm zu fassen, jedoch sei das entzündete Pericard dehnbarer als das normale. Die Ursache dafür, dass die ersten Zeichen des Ergusses bei horizontaler Lage gewöhnlich an der Herzbasis nachzuweisen sind, beruht auf der Gestalt des Herzbeutels, besonders an der Umschlagstelle bei den grossen Gefässen der Basis.

K. Brandenburg-Berlin.

Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. XI., Heft 6 (Juni).

1) F. Stähler und E. Winckler-Marburg: **Sind die aus Vaginalsecret zu züchtenden Streptococcen eine besondere, von Streptococcus pyogenes unterscheidbare Art von Kettencoccen?**

Um einen Beitrag zur Entscheidung dieser wichtigen Frage zu liefern, haben die Verfasser bei 10 Schwangeren mit eitrigem Scheidenausfluss Versuche angestellt. Die Impfungen wurden unter besonderen Vorsichtsmaassregeln vorgenommen, um möglichst sicher eine Verunreinigung von den äusseren Geschlechtstheilen aus zu vermeiden. 5 mal wurden Streptococcen in Reincultur gezüchtet. Bei 30 weiteren Schwangeren fand sich 13 mal ein „pathologisches Secret" im Sinne Döderlein's, und unter diesen Fällen gelang der Nachweis von Streptococcen 7 mal.

Vergleichende Untersuchungen mit Streptococcus pyogenes ergaben, dass die culturellen Unterschiede zwischen diesem und den Vaginalstreptococcen nicht grösser waren, als die Unterschiede zwischen den einzelnen Vaginalstreptococcen untereinander. Zur Prüfung der Virulenz der Vaginalstreptococcen wurden Kaninchen und weisse Mäuse verwendet.

Die Verfasser kommen zu dem Schlusse: Im pathologischen Vaginalsecret finden sich häufig facultativ anaërobe Streptococcen, die nicht als eine besondere Art von Kettencoccen, sondern als die bekannten pyogenen Streptococcen in mehr oder minder abgeschwächter Virulenz aufzufassen sind.

2) B. Novy-Prag: **Ein Fall von primärem Tubencarcinom.**

Den 27 bekannten Fällen reiht Verfasser einen bei einer 70 jährigen Kranken, die wegen blutig-wässerigen Ausflusses ärztliche Hilfe nachsuchte, beobachteten an. Die Probeauskratzung der Gebärmutter ergab Carcinom, so dass die vaginale Totalexstirpation beschlossen wurde. Von ihrer Ausführung musste Abstand genommen werden, da auch nach Umschneidung der Portio und theilweiser Durchtrennung der Ligamente der Uterus sich nicht herabziehen liess. Es wurde desshalb die Laparotomie ausgeführt und dabei festgestellt, dass die rechte Tube eine Geschwulst beherbergte, die sich bei der mikroskopischen Untersuchung als papilläres Carcinom erwies. Die Kranke erlag nach über 2 Jahren einem Rückfall.

Im entfernten Uterus liess sich von Carcinom nichts mehr nachweisen. Es muss sich also um ein polypöses Carcinom der Gebärmutterschleimhaut gehandelt haben, das noch nicht in die Musculatur eingedrungen war. Da die Neubildung in der Tube viel weiter vorgeschritten war und sich auch in ihrem Bau von dem Bilde, das die aus der Gebärmutter ausgekratzten Stückchen boten, unterschied, wird ein primäres Tubencarcinom als bewiesen angesehen.

3) R. Knorr-Berlin: **Ueber „Irritable bladder" bei der Frau.** (S. d. Wochenschr. 1899. S. 1477.)

4) Gummert-Essen: **Beitrag zur Kaiserschnittstatistik und zur Frage des queren Fundalschnittes.**

Verfasser berichtet über 11 Fälle von Kaiserschnitt, dabei wurde 2 mal der Uterus amputirt. Die Eröffnung des Uterus geschah 3 mal durch vorderen Längsschnitt, 1 mal durch Längsschnitt im Fundus, 7 mal durch queren Fundalschnitt nach Fritsch.

Die Beckenhochlagerung bietet, einerlei welche Schnittrichtung man wählt, grosse Vortheile. Die Entwicklung des Kindes geschieht bequemer durch den queren Fundalschnitt, sie wird besonders durch die Beckenhochlagerung erleichtert. In den 7 Fällen von querem Fundalschnitt wurde die Placenta einmal fast in der Mitte getroffen. Die Blutung bei dieser Art der Schnittführung war im Allgemeinen gering, mit Recht betont Verfasser, dass ihre Grösse wesentlich — wenn nicht ausschliesslich! — davon abhängig ist, wie sich der Uterus nach der Entfernung des Kindes zusammenzieht. Die Verkleinerung der Schnittwunde beim queren Fundalschnitt ist eine überraschende. Dies begünstigt die raschere Beendigung der Operation, da bei kleinerer Wunde die Naht rascher vollendet ist. Ausserdem lassen sich bei dieser Art der Schnittführung die Wundränder sehr genau vereinigen. Ferner wird ein Vortheil dieser Schnittführung, besonders bei der Anwendung der Beckenhochlagerung darin gesehen, dass sich Verunreinigungen der Bauchhöhle mit Blut, Fruchtwasser u. s. w. sicher vermeiden lassen.

5) K. E. de Jong-Steenderen (Holland): **Ueber das Entstehen von Cysten der Placenta.**

Die Ergebnisse seiner eigenen, sorgfältigen Untersuchungen und die Befunde in der Literatur zusammenfassend, kommt der Verfasser ungefähr zu folgenden Sätzen: Cysten der Placenta kommen vereinzelt oder zu mehreren vor. Ihre Grösse schwankt von mikroskopischer Kleinheit bis zu einem Durchmesser von 9 bis 10 cm. Sie finden sich auf der kindlichen Fläche der Placenta und sind mit ihren tiefsten Theilen gewöhnlich in der Winkler'schen Schlussplatte gelegen. Sie entstehen durch Verwachsungen von Chorionzotten, die unter Zugrundegehen des Syncytium wahrscheinlich durch Fibrin, das von den Langhans'schen Zellen geliefert wird, mit einander verkleben. Die Innenfläche der Cysten ist von Langhans'schen Zellen ausgekleidet, die Wucherung und Entartung zeigen können. Der Inhalt besteht aus Detritus der Langhans'schen Zellen, mitunter aus Blutgerinnseln und Blutbestandtheilen, Fibrin, ferner aus dem, was von den Langhans'schen Zellen abgeschieden wird. Die Cysten der Placenta sind nicht die Folge einer örtlichen oder allgemeinen Erkrankung und sie geben auch keine Veranlassung zu Störungen.

6) R. Palm-München: **Ueber Massagebehandlung bei tubaren Erkrankungen.**

Verfasser tritt an der Hand einiger Krankengeschichten, die ausführlich berichtet werden, dafür ein, dass Fälle von Hydrosalpinx und selbst von Pyosalpinx einer Massagebehandlung unterworfen werden können. Allerdings muss besonders in letzteren Fällen sehr vorsichtig vorgegangen werden. Er glaubt, dass es durch diese Behandlungsart gelänge, Fälle zur Heilung zu bringen, „die sonst unrettbar dem Messer verfallen wären".

7) J. Kolbe-Gibichenstein: **Eine gegen Ende des ersten Monats durch Ruptur und Verblutung schnell tödlich ablaufende Tubenschwangerschaft.**

Die Laparotomie wurde aus äusseren Gründen bei der fast pulslosen Kranken nicht mehr ausgeführt. Der Riss im Tubensack war sehr klein. A. Gessner-Erlangen.

Centralblatt für Bacteriologie, Parasitenkunde und Infectionskrankheiten. 1900. Bd. XXVIII., Heft 6 u. 7.

1) Alexis Radziewsky-Königsberg: **Ueber Infection.** (Aus dem hygienischen Institut der Universität Königsberg.) Vorläufige Mittheilung.

Anschliessend an die Ansicht von Cantani und R. Pfeiffer, nach welcher Bacteriengifte im Organismus nicht nur in Folge von „Ausscheidung", sondern auch „durch Zerfall der Mikroben" erscheinen, kommt Verfasser auf Grund seiner mit Bacterien der septikaemischen Gruppe angestellten Versuche zu der Anschauung, dass bei einer tödtlichen Infection nicht nur der Vermehrung, sondern auch dem Untergang der Bacterien Beachtung zu schenken sei. Letzterer werde bewirkt durch Substanzen, die von den Zellen des Organismus (Leukocyten?) gebildet würden. Das löslich gewordene Gift der Bacterienleiber liefere das klinische Bild der Infection. Schliesslich sei der Thierkörper nicht mehr im Stande, das aufgelöste Gift zu neutralisiren, und erliege dessen Wirkung. Die Production von Stoffen, welche die Bacterien vernichten, im Verlauf einer Infectionskrankheit wäre also nach dieser Auffassung des Verfassers keine nach jeder Richtung hin zweckmässige Einrichtung des Organismus.

2) M. Ogata-Tokio: **Ueber die Pestepidemie in Kobe.** (Aus dem hygienischen Institut zu Tokio.)

Die Untersuchungen des Verfassers beziehen sich auf 6 von den 21 Fällen echter Pest (durch den Yersin'schen Bacillus verursacht), die im November und December 1899 in Kobe beobachtet wurden.

3) Siegel-Britz: **Weitere Untersuchungen über die Aetiologie der acuten Exantheme.**

Verfasser ergänzt seine unlängst in der Deutsch. med. Wochenschrift mitgetheilten Befunde, nach denen er in 4 Tage alten Vaccineblasen vom Kalbe und in möglichst jungen Blasen bei Maul- und Klauenseuche 3 Arten von Gebilden auffand, deren Färbung ihm bis jetzt — in Folge einer vollständig undurchlässigen Cuticula der fraglichen Gebilde — noch nicht gelang. Verfasser glaubt, dass er es mit den verschiedenen Entwicklungsstadien eines für die Aetiologie der betreffenden Krankheiten wichtigen Parasiten zu thun hat.

4) R. Purro-Barcelona: **Zur Bacterienverdauung.** Vorläufige Mittheilung.

Verfasser hat die festen Blutbestandtheile (Blutkörperchen und geronnenes Fibrin) durch Pankreassaft ganz oder theilweise verdaut und den Einfluss dieser Lösung, die stärker wirksam als das Blutserum ist, auf die Vernichtung verschiedener Bacterien, Bacillus anthr. u. a., studirt. Nach der Versuchsanordnung scheint auch der Einfluss des Pankreassaftes auf die Bacterienleiber nicht ausgeschlossen zu sein.

5) A. Anjeszky-Ofen-Pest: **Erwiderung auf die Bemerkungen des Herrn Professor Babes über die Beeinflussung der Wuth durch normale Nervensubstanz.**

6) Fermi und Lumbao-Sassari: **Befreiung einer Stadt von den Mücken.** (Aus dem hygienischen Institut der Universität Sassari.)

7) Fermi und Lumbao-Sassari: **Beitrag zur Prophylaxis der Malaria.** (Aus dem hygienischen Institut der Universität Sassari.)

Während die Verfasser in der ersten Arbeit der Frage näher getreten sind, wie man Mücken als geflügelte Thiere und hauptsächlich im Larvenzustande vernichten kann, und auch zu befriedigenden Resultaten bei Anwendung von Petroleum und Chrysanthemumpulver gelangt sind, ist es ihnen indess, wie sie in der zweiten Arbeit ausführen, nicht gelungen, ein Mittel zu finden, das in die Haut eingerieben, einen mehrstündigen Schutz gegen Stiche von Culiciden verleiht, obwohl zahlreiche Versuche gemacht wurden.

8) Eugenio di Mattei-Catania: **Die Prophylaxe des Malariafiebers durch Schutz des Menschen gegen die Schnaken.** (Aus dem hygienischen Institut der Universität Catania.)

Verfasser liess 5 Personen in einer Malariagegend Siciliens zur Zeit grösster Infectionsgefahr in einem Zimmer übernachten, dessen Thüren und Fenster nur durch dichte Drahtnetze verschlossen waren, also der Luft vollkommen freien Zutritt gewährten, während das Eindringen von Insecten unmöglich war. Während des 33 Tage dauernden und mit allen nur erdenklichen Cautelen durchgeführten Versuches wurde keine Person inficirt, während mehrere an demselben Orte lebende Personen zur gleichen Zeit an Malaria erkrankten.

9) R. J. Petri-Berlin: **Neue anaërobe Gelatineschälchencultur (verbesserte Petrischälchen).**

10) W. Scheffler-Jena: **Das Neutralroth als Hilfsmittel zur Diagnose des Bacterium coli.** (Aus dem hygienischen Institut der Universität Jena.)

Rothberger hatte im Jahre 1898 die Angabe gemacht, dass sich durch Bac. coli im Gegensatz zu Bac. typhi in Nährböden, die mit Neutralroth gefärbt sind, eine Aufhellung und eine sehr starke Fluorescenz einstellt. Diese Angabe ist durch Scheffler's Untersuchungen vollkommen bestätigt und zur Anstellung der Reaction ein 0,3 proc. Traubenzuckeragar, dem 1 proc. concentrirte Farbstofflösung zugesetzt ist, empfohlen. Die unter diesen Verhältnissen schon nach 24 Stunden deutliche Reaction kommt ausser dem Bact. coli noch vielen anderen, z. B. Tetanus, Rauschbrand etc. zu. Rostoski-Würzburg.

Berliner klinische Wochenschrift. 1900. No. 36.

1) H. Schmidt-Rimpler-Göttingen: **Ueber Kalkverletzungen der Augen.**

Sch.-R. berichtet über 56 derartige Verletzungen aus den letzten 10 Jahren; von den 66 verletzten Augen erblindeten 20. Wenn es sich bei den Kalkverletzungen auch meist um die chemische Wirkung der Aetzung handelt, so kam doch für 16 Proc. des Materials auch wirkliche Verbrennung in Frage, indem auch schon kleine Kalkmengen beim Löschen nach einiger Zeit hohe Temperaturen entwickeln. Erhebliche Aufklärungen der verätzten Hornhaut kommen nur selten vor. Für die Behandlung empfiehlt Verfasser möglichst rasche und gründliche Reinigung des Auges mit in Oel getauchter Watte, reichliches Durch- und Ausspülen des Auges mit Oel mittels Spritze; zur reichlichen Durchspülung kann zunächst auch Wasser genommen werden.

2) W. Dönitz-Berlin: **Behandlung der Lepra.**

Cf. Bericht der Münch. med. Wochenschr. über die Sitzung der Charité-Gesellschaft vom 28. Juni 1900.

3) M. Salomon-Berlin: **Ueber Angina pectoris.**

Im Anschluss an 5 beobachtete Fälle, von denen 2 Heilung fanden, bespricht S. kurz die Aetiologie und Pathogenese des Leidens. Er bestreitet die specifische Wirkung des Jod und glaubt nicht, dass ausgesprochene Fälle von wirklicher Coronarangina dadurch geheilt werden können. Die nervöse Angina kann allerdings durch lange fortgesetzte Jodtherapie eine entschiedene Besserung, resp. Heilung erfahren.

4) J. Herzfeld-Berlin: **Zur Casuistik der malignen Epithelialgeschwülste der oberen Nasenhöhle.**

Mittheilung eines Falles, eine 60 jährige Frau betreffend, die wegen eines aus den oberen Nasen- resp. Siebbeinhöhlen gegen das rechte Auge wachsenden Tumors operirt wurde. Exitus letal. an eitriger Meningitis. Der Tumor erwies sich als Plattenepithelcarcinom. Die linke Niere wies einen Grawitz'schen Tumor (Struma lipomatodes) auf. Verfasser stellt einschlägige Fälle aus der Literatur zusammen. In der Nase der Patientin fanden sich nebenbei echte Polypen.

5) C. Posner und J. Cohn-Berlin: **Ueber die Durchgängigkeit der Darmwand für Bacterien.**

Die von P. und Lewin vor einigen Jahren mitgetheilten positiven Resultate ihrer diesbezügl. Thierexperimente waren von Markus-Wien betr. ihrer Richtigkeit bestritten worden. Die Verfasser stellten nun ihre neuen Versuche so an, dass bei dem künstlich bewirkten Darmverschluss (bei Kaninchen) mechanische Laesionen der Darmwand ausgeschlossen und ein Vordringen von Bacterien durch so eröffnete Blut- und Lymphgefässe nicht möglich war. Gleichwohl erschienen die in den occludirten Darm gebrachten Bacterien nach einiger Zeit in den Organen bei fast allen Versuchsthieren. Die Verfasser halten daher ihre früheren Angaben aufrecht. Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift. 1900. No. 35.

1) Paul Edel und Franz Volhard: **Ueber die Queirolo'sche Methode zur Bestimmung der Magengrenzen.** (Aus der medicinischen Universitätsklinik in Giessen.)

Das Princip der von Queirolo-Pisa auf dem Congress für innere Medicin in Wiesbaden demonstrirten Methode besteht darin, dass er eine Magensonde einführt, welche am unteren Ende mit einer kleinen Blase verschlossen ist, während sie oben in 2 Ansätze ausläuft, deren einer mit einer Marey'schen Trommel verbunden ist, während der andere, durch einen Hahn verschliessbare, zur Einblasung von Luft dient. Die mit diesem Apparat angestellten vergleichenden Untersuchungen ergaben eine beinahe absolute Uebereinstimmung mit den durch die Kohlensäureaufblähung erzielten Befunden. Der diagnostische Werth der Methode ist dadurch erwiesen, einen Vorzug vor der bisher üblichen und wesentlich einfacheren Methode besitzt dieselbe aber nur in seltenen Fällen.

2) Ernst Becker: **Haematologische Untersuchungen.** (Aus der II. medicinischen Universitätsklinik in Berlin.) Schluss folgt.

3) H. Cordes: **Ein Fall von Endothelioma myxomatodes palati mollis.** (Aus der Poliklinik für Hals- und Nasenkrankheiten von Prof. Dr. H. Krause in Berlin.)

Casuistische Mittheilung.

4) E. Gebauer: **Ist die Durchleuchtung mit Röntgenstrahlen ausschlaggebend für die Differentialdiagnose zwischen Aortenaneurysma und interthoracischem Tumor?** (Aus der inneren Abtheilung des städtischen Krankenhauses in Charlottenburg.)

Interessante Krankengeschichte und Sectionsbefund eines Falles von tiefsitzendem Oesophaguscarcinom, dessen klinisches Bild sowohl auf eine Lungenphthise oder Mediastinaltumor, als auch auf Aortenaneurysma zu deuten war, während die Untersuchung mit Röntgenstrahlen deutliche Pulsation des Tumors ergab. Da gleichzeitig, in Folge Verwachsung des linken Bronchus mit dem Arcus aortae, das Olliver'sche Symptom bestand, schien die Diagnose eines Aneurysmas erwiesen.

5) Levy-Dorn-Berlin: **Zur zweckmässigen Untersuchung der Brust mittels Röntgenstrahlen und einige Ergebnisse.**

Nach einem, am 28. März 1900 in der Berliner medicinischen Gesellschaft gehaltenen Vortrage mit Demonstrationen durch den Projectionsappart. (Schluss folgt.)

6) **Aus der ärztlichen Praxis:**

a) Leo Silberstein-Berlin: **Ein Fall von Vulvovaginitis diphtheritica. Behandlung mit Heilserum. Heilung.**

b) Bolck-Stolp: **Ein Beitrag zur Diphtherieserumwirkung.** Casuistische Mittheilungen.

7) **Oeffentliches Sanitätswesen:**

Wollermann-Hannover: **Eine hochmoderne Heilmethode.**

Autor geht dem „V i t a f e r"-Schwindel energisch zu Leibe, indem er nachweist, dass die Medicamente dieser „Sauerstoffheilmethode" überhaupt keinen Sauerstoff enthalten, und hat derselbe auf Grund seiner Untersuchungen gegen die Vertreiber dieser Schwindelpräparate bereits Anzeige wegen Betrugs erstattet.

F. L a c h e r - München.

Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. XXX. Jahrg No. 17.

E. H a g e n b a c h - B u r c k h a r d t - Basel: **Ueber Decubitus und Stenosen nach Intubation.** (Schluss folgt.)

A. S e n n - W y l und S p i r i g - St. Gallen: **Zur Aetiologie der chronischen sogen. idiopathischen Iridochorioiditis.**

Von 25 Fällen chronischer Iridochorioiditis waren 56 Proc. mit foetider Rhinitis oder Pharyngitis combinirt; die Nasenerkrankung war weit älteren Datums und ihre Behandlung beeinflusste den Verlauf der Iridochorioiditis günstig. Es liegt nahe, an einen aetiologischen Zusammenhang zu denken (wohl durch Veränderung der Circulation; Ueberimpfung von der Nase in Kammerwasser war ohne Erfolg).

C. K a u f m a n n - Zürich: **Die Mortalität der Extremitätenverletzungen nach der deutschen gewerblichen Unfallstatistik für das Jahr 1897.**

Vergleichende Tabelle 1887 und 1897, die einen wesentlichen Rückgang der Mortalität, in Folge Fürsorge der Unfallversicherung, ergibt.

P i s c h i n g e r.

Oesterreichische Literatur.

Wiener klinische Wochenschrift.

No. 35. 1) B r o w i c z - Krakau: **Pathogenese des Ikterus.**

Verfasser kommt zu folgenden Schlüssen: Der Ikterus aller Formen beruht auf der gesteigerten Function normaler Leberzellen, welche unter verschiedenen Einflüssen übermässige Mengen Nährmaterials, event. Haemoglobins aufnehmen und dann mehr Galle, resp. -Farbstoff produciren. Nur normale Leberzellen können die im Ueberschuss producirte Galle in die intercellulären Gallengänge ausscheiden, wodurch erstere in's Blut gelangt. Das mechanische Moment verursacht nur intraacinöse Kreislaufstörungen. Die Galle gelangt hauptsächlich durch die Blutcapillaren der Acini, weniger auf dem Wege der Lymphgefässe in den Kreislauf.

2) E. F u c h s i g - Wien: **Erfahrungen mit Dr. C. L. Schleich's Marmorstaubseife.**

Verfasser hat den Erfolg der von Schl. angegebenen Desinfection der Hände (Reinigung und Kürzung der Nägel, 5 Minuten langes Waschen mit der obigen Seife) zunächst dadurch geprüft, dass er die Fingerkuppen in Agar eindrückte. Die meisten Platten blieben hiebei steril; wenn aber mit sterilen Hölzchen der Unternagelraum ausgekratzt und damit Culturen angelegt wurden, so blieben die Platten in 33 Versuchen nur 4 mal steril. Künstlich inficirte Hände wurden mittels der Schl.'schen Seife von den Bacterien befreit. Der wichtigste Vortheil gegenüber der F ü r b r i n g e r'schen Methode ist betr. der Marmorstaubseife die Schonung der Hände des Operateurs, bei sonst gleich guten Desinfectionsresultaten.

Dr. G r a s s m a n n - München.

Wiener klinische Rundschau.

No. 35. A. G o l d s c h m i d t - Breslau: **Der Einfluss der Entfernung der adenoiden Vegetationen des Nasenrachenraumes auf Erkrankungen, die durch sie veranlasst oder verstärkt werden.**

Besprechung der mannigfachen Wirkungen der Entfernung der Rachenmandeln auf den verschiedensten Gebieten des menschlichen Körpers; zu kurzem Referat nicht geeignet.

O. L e n z: **Ueber das Hedonal, ein neues Schlafmittel aus der Urethangruppe.** (Aus der Privatheilanstalt für Nerven- und Gemüthskranke des Prof. O b e r s t e i n e r - Döbling.)

Hedonal kann für leichtere Grade der Schlaflosigkeit empfohlen werden, also bei einfacher Agrypnie, Hysterie, Neurasthenie, Paralysis incipiens etc., und wird namentlich ein schätzbares Mittel für die Privatpraxis werden.

Wiener medicinische Presse.

No. 36. J. A. G o l d m a n n - Wien: **Zur medicamentösen Therapie der Lungenaffectionen.**

Empfehlung des „Sulfosot" — kreosotsulfosaures Kalium —, welches volle Kreosotwirkung, jedoch ohne schädliche Neben- oder Nachwirkungen entfaltet.

No. 36. S. E h r m a n n - Wien: **Die Pathologie der Initialsklerose.**

E. hat in seinen Präparaten die Lymphgefässe der Initialsklerose kolbig erweitert und theilweise mit mononucleären Lymphocyten ausgestopft gefunden und schliesst daraus, dass das Virus hauptsächlich durch die Lymphgefässe vorwärts schreitet. Durch diese Beobachtung veranlasst, nahm er Versuche über die elektrische Diffusion von Sublimat an der Infectionsstelle vor und glaubt, in Fällen, in denen noch keine Drüsenschwellungen vorhanden waren, den Ausbruch der secundären Erscheinungen durch die Kataphorese von Sublimat verhindert zu haben, während in allen Fällen das Infiltrat rasch zurückging.

O. v. W e i s s - Sarajevo: **Ueber die Wirkung der Therme von Ilidze bei Erkrankungen der weiblichen Sexualorgane.**

Die Heilmittel von Ilidze sind eine Glaubersalztherme und ein guter Eisenmoor.

R. S.

Französische Literatur.

Gabriel G a u t h i e r - Charolles: **Die Functionen der Schilddrüse.** (Revue de médecine, Januar, März und Mai 1900.)

Die umfangreiche Arbeit bespricht all' die zahlreichen Forschungen, welche in den letzten Jahren über dieses Thema angestellt worden sind und allmählich das Dunkel über die physiologische Bedeutung der Schilddrüse etwas gelichtet haben. Die einzelnen Capitel behandeln die antitoxische Wirkung der Schilddrüse, die Pathogenese des endemischen und sporadischen Kropfes, die Pathogenese des Morbus Basedowii und schliesslich die interessanteste Frage, die Folgen der Schilddrüsenverkleinerung und die der -Vergrösserung (Hypo- und Hyperthyreoidie). Alle pathologischen Zustände, welche von einer Verlangsamung der Ernährung abhängen, können demnach mit der Hypothyreoidie in Verbindung gebracht und sollen oft in günstigster Weise durch die Schilddrüsentherapie beeinflusst werden. G. geht sogar soweit, einen Zusammenhang zwischen guter Function der Schilddrüse und jener des Nervensystems zu constatiren; die Schilddrüse habe auf letzteres nicht eine einfache Reflex- (sympathische) Wirkung, wie z. B. Uterus und Ovarien, sondern einen directen Einfluss, der zuerst auf die Entwicklung, dann auf die Ernährung der Nervenzellen ausgeübt wird. Es gäbe also Neurosen und Psychosen, welche von Erkrankungen der Schilddrüse abhängen (gewisse Fälle von Kleptomanie, Onanie u. s. w.) und der Schilddrüsentherapie oder chirurgischem Eingriffe (Thyreoido-erethismus) zugänglich sind. Die Hypertrophie der Schilddrüse ist das erste Symptom der beginnenden Pubertät und unumgänglich nothwendig zur definitiven Entwicklung des Geschlechtsapparates; die Darreichung von Schilddrüsensaft hat daher in Fällen mangelhafter Geschlechtsentwicklung gute Resultate gegeben. Sache weiterer Forschung wird es wohl noch sein, zu ergründen, ob die mannigfachen, wichtigen Funktionen, welche G. der Schilddrüse zuschreibt, derselben wirklich zukommen.

S a c q u é p é e und D o p t e r, Militärärzte in Rennes: **Die Malarianeuritis.** (Revue de médecine, April 1900.)

Neben 3 selbst beobachteten Fällen werden noch 22 weitere aus der Literatur angegeben, welche beweisen, dass als unmittelbare Folge der Malaria eine wirkliche Neuritis peripheren Ursprungs auftrete und es sich dabei nicht um centrale Leiden (cerebrale oder medulläre) handle. In den meisten Fällen waren abnorme Sensationen bis zu Lähmungserscheinungen an den Extremitäten vorhanden; auf Chinin und elektrische Behandlung trat meist entweder Besserung oder völlige Heilung ein, bei einem mit Leberabscess complicirten Falle, welcher tödtlich endete, zeigte die mikroskopische Untersuchung des Nervus cubitalis und Nervus ischiadicus vollständige Zerstörung der Nervenfasern.

Paul R e m l i n g e r: **Die Desquamation beim Typhus des Erwachsenen.** (Ibid., Mai 1900.)

Während die Abschuppung beim Typhus im Kindesalter nicht gar selten beobachtet wurde und von C o m b y, gleich wie bei anderen acuten Krankheiten der Kindesjahre, der Schweissabsonderung zugeschrieben wird, beobachtete R. 6 solche Fälle bei Erwachsenen (Soldaten) und zwar erfolgte bei vieren derselben die lamellöse Abschuppung im Stadium der Defervescenz. In allen Fällen handelte es sich um eine schwere Form der Erkrankung, wo sich das Fieber abnorm lange ausdehnte (32—52 Tage). R. sieht die Desquamation als eine trophische Störung der Haut an, die mit dem bei Typhus so häufigen Haarausfall zu vergleichen sei; bei 3 Kranken hat auch Beides zugleich stattgehabt. Uebrigens scheint die Desquamation von guter prognostischer Bedeutung zu sein und anzudeuten, dass der Typhusprocess beendet ist und die Reconvalescenz naht.

Le D e n t u und H. M o r e s t i n: **Epitheliom beider Brustdrüsen mit gleichzeitiger tuberculöser Peritonitis.** (Revue de chirurgie, April 1900.)

In dem vorliegenden Falle handelte es sich um eine 27 jährige Person, welche im Gegensatz zu ihrem stark abgemagerten, übrigen Körper zwei kolossal ausgedehnte Brüste zeigte. Diese congestive Schwellung, vielleicht in Zusammenhang mit einem Abortus stehend, ging allmählich in eine Neubildung über, deren Charakter erst nach der Section erkannt wurde. Das gute Allgemeinbefinden und das gleichzeitige Auftreten von Ascites liess an eine tuberculöse Mammitis denken. Nach der vorgenommenen Laparotomie, welche das Peritoneum reich mit Tuberkeln besetzt und ein krankes Ovarium aufwies, ging merkwürdiger Weise ausser dem Ascites auch die Erkrankung der Brustdrüsen beinahe auf die Norm zurück. Bald aber stellten sich wieder Knoten u. s. w. in denselben ein, Metastasen in den Achseldrüsen; Patientin verfiel rasch und starb, nachdem nochmals aufgedehnter Ascites eingetreten war. Erst die Section ergab Aufklärung über die Natur der Brustdrüsenaffection. In seinen einzelnen Phasen ist der vorliegende Fall sehr interessant bezüglich des gleichzeitigen Vorkommens von Carcinom und Tuberculose.

Lucien P i c q u é und D a r t i g u e s: **Die Abtragung des Schulterblattes mit Erhaltung der oberen Extremität.** (Ibid.)

Im Anschluss an einen selbst operirten Fall, wo es sich bei einer 25 jährigen Amme um einen Tumor des Schulterblattes handelte, besprechen die beiden Autoren eingehend die sogen. Scapulektomie mit Erhaltung der Oberextremität bei den malignen Tumoren des Schulterblattes, die Indicationen, Resultate, Statistik und technisches Verfahren. Die 13 guten functionellen Erfolge der totalen Abtragung unter 34 Operationen bilden ein wichtiges Zeugniss zu Gunsten derselben und sollten den Chirurgen derselben vor den partiellen Resectionen den Vorzug geben lassen. Die Einzelheiten der operativen Technik sind nur mittels der beigegebenen Zeichnungen verständlich.

Rochet: **Ueber den Werth des vorderen Schnittes bei gewissen Hüftgelenksresectionen.** (Ibid.)

R. hat 6 Fälle von Hüftgelenksentzündung (theilweise eitriger), welche jugendliche Individuen im Alter von 7—15 Jahren betrafen, mit dem vorderen Einschnitt operirt und führt als Vortheile gegenüber dem allgemein gebräuchlichen hinteren folgende an: Die Ankylose in guter Stellung war rascher und leichter zu erreichen, der Verbandwechsel einfacher und weniger schmerzhaft für den Operirten und schliesslich sei die Wahrscheinlichkeit einer Secundärinfection durch die Wunde in der Hüfte eine sehr verminderte. R. hält im Allgemeinen die Resection nur für angezeigt bei Eiterung im Hüftgelenk, doch eignen sich dazu auch gewisse Formen von schmerzhafter Osteoarthritis mit nächtlichen Exacerbationen, wo Herde zwischen den Knochen zu entfernen sind.

Loison: **Die Eiterungen in und um die Leber als Folge von Typhloappendicitis.** (Ibid.)

Bei einem 23 jährigen Soldaten war nach einer eitrigen und mehrmals operirten Appendicitis unter heftigen rechtsseitigen Schmerzen eine ausgedehnte eitrige Entzündung der Leber eingetreten, deren Diagnose vor Allem die Radiographie ermöglichte; unter mehrmaligen Incisionen trat complete Heilung ein. Der Leberabscess trübt natürlich die Prognose der Appendicitis und verhält es sich bei dieser mit Prognose und Operation ähnlich wie bei der Dysenterie (ein einzelner grosser oder mehrere dicht neben einander liegende Abscesse heilen meist rasch nach der Incision, während die Prognose bei weit auseinander liegenden Eiterherden eine schlechte ist). Ausser dem von ihm beobachteten Fall fand L. nur einen weiteren in der Literatur, wo ein Leberabscess mit Erfolg operirt worden ist. Prophylaktisch ist diese Complication der Appendicitis für Loison ein Fingerzeig, so bald wie möglich nach dem Auftreten derselben den Wurmfortsatz zu reseciren, ein Verfahren, welches Dieulafoy so eindringlich empfiehlt.

Villemin-Paris: **Das Redressement des Malum Pottii.** (Annales de médecine et chirurgie infantiles, 15. April 1900.)

V. verwirft im Allgemeinen das brüske Redressement (nach Calot) wegen der grossen mit der Operation verbundenen und nach derselben eintretenden Gefahren und wegen der, nun festgestellten, zweifelhaften und wenig ermuthigenden Resultate; nur bei ganz frisch entstandenem Gibbus und bei Paraplegie habe das gewaltsame Redressement Berechtigung. Der grosse Gipsverband immobilisire besser als alles Andere, denn die Immobilisation sei der beste Heilfactor. Man muss Alles daran setzen, dass der Gibbus sich nicht entwickle; ist er aber einmal vorhanden, so muss er in seiner Form festgehalten werden, bis die Heiltendenz der Natur eine solide Ankylose bewerkstelligt.

Nobécourt: **Die Elimination einiger per os oder subcutan eingeführter Zuckerarten durch den Urin im Kindesalter.** (Revue mensuelle des maladies de l'enfance, April 1900.)

Die Frage der Resorption und Elimination des für die Ernährung so wichtigen Zuckers sucht N. in dieser Arbeit vorläufig mit 2 Arten desselben, der Lactose und Glucose, bei Kindern bis zum Alter von 3 Jahren zu lösen. Im Allgemeinen scheint es nach seinen Versuchen, dass die Zersetzung der Lactose im ersten Kindesalter eine energischere ist, als im späteren Alter und beim Erwachsenen. Die Darmschleimhaut des Kindes invertirt beträchtliche Mengen von Lactose, welche mit der Milch eingeführt werden und kann so auf einmal noch grössere zersetzen, als in der Milch einer Ration enthalten sind; ebenso verhält es sich im Allgemeinen mit der Saccharose. Beim normalen Kinde tritt mit diesen beiden Zuckerarten keine Glykosurie auf, bei mehreren rachitischen Kindern trat jedoch alimentäre Glykosurie auf, so dass derselben in diesem Alter ein grosser Werth zukommt. Diese ausgesprochene Wirkung auf die Glykose scheint nicht auf die Leber beschränkt zu sein, sondern sämmtlichen Geweben zuzukommen.

Gilbert und Rathery: **Der mit Mitralinsufficienz verbundene Zwergwuchs und seine Pathogenese.** (Presse médicale, No. 37 und 38, 1900.)

Unter dem Namen „Nanisme mitral" beschreiben die beiden Autoren ein ganz specifisches Krankheitsbild, bei welchem ein mit Mitralinsufficienz behafteter Kranker verschiedene Ernährungsstörungen aufweist; von diesen ist die hervorstechendste Kleinheit des Körperbaus, während sich die Herzaffection meist nur durch die physikalischen Symptome kundgibt, die functionellen aber vollständig fehlen oder nur in geringem Grade vorhanden sind. Die 3 genau beschriebenen Fälle betreffen einen 54 jährigen Mann und 2 Frauen im Alter von 39 resp. 52 Jahren. Im Zusammenhang mit dem auffallend kleinen Körper sind die Extremitäten dünn und schmächtig, zuweilen die eine Schulter weniger entwickelt und auch überzählige Fnger vorhanden (Syndaktylie, congenitale Amputationen). Auffallend ist auch der psychische Zustand der Patienten, sie sind ausserordentlich geschwätzig, haben eigenthümliche, an Manie grenzende Ideen; zuweilen sind die Störungen hysterischer Natur (Hystérie mitrale) vorhanden, eine Abart ist auch die Mitralchlorose. Das Bild des Mitral-Zwergwuchses ist nicht immer ein ausgeprägtes, es können einige der beschriebenen Symptome fehlen, zuweilen die Wachsthumshemmung ausgeprägter und der Herzfehler ganz latent, zuweilen letzterer stärker hervortretend sein. Was die Pathogenese des Leidens betrifft, so kommen dreierlei Möglichkeiten in Betracht: entweder sind die trophischen Störungen primär und das Herzleiden secundär oder umgekehrt oder beide entwickeln sich gleichzeitig. Das Wahrscheinlichste ist, dass sich in Folge einer frühzeitig vorhandenen Insufficienz der Mitralis das Zwergwachsthum einstellt (das Herzleiden entwickelt sich langsam, schleichend oder bleibt latent und kann sich lange Zeit hindurch nur durch die trophischen Störungen kundgeben).

Armand Delpeuch: **Rhythmische Kopfbewegungen als Zeichen der Aorteninsufficienz.** (Presse médicale, No. 39, 1900.)

D. beschreibt unter dem Namen „Musset'sches Zeichen" (nach dem ersten Kranken [1842], an welchem es beobachtet worden ist, benannt) ein noch wenig bekanntes Symptom der Aorteninsufficienz, welches in regelmässigen, von vorn nach hinten gehenden, mit dem Radialpuls vollständig isochronen Bewegungen des Kopfes besteht. An der Hand der 2 beschriebenen Fälle hält es D. für zweifellos, dass bei Vorhandensein dieser Kopfbewegung unbedingt die Aortenaffection vorliege. Dieses Symptom ist insofern von grosser Wichtigkeit, als es für den Arzt ein zwar seltenes, aber sicheres Zeichen einer bisher latenten, schweren Herzaffection darstelle. Bezüglich des näheren Zusammenhanges möchte sich D. vorläufig noch auf keine bestimmte Hypothese aussprechen.

J. Danysz: **Ein für die Ratten pathogener Mikroorganismus.** (Annales de l'institut Pasteur, April 1900.)

Durch eine Reihe von Ueberimpfungen gelang es D. aus einem Coccobacillus, welcher dem Löffler'schen Bacillus typhi murium glich, virulente Reinculturen zu erzeugen, wodurch es möglich war, die Vertilgung von Rattenarten vorzunehmen, welche durch die Löffler'schen Culturen nicht zu Grunde gehen. Ungefähr unter 50 Fällen von 100 konnten 2 Arten (M. decumanus und M. ratus) durch diese in ihrer Virulenz so erhöhten Reinculturen vernichtet werden, in etwa 20 Fällen war der Erfolg negativ, in den übrigen 30 constatirte man eine beträchtliche Verminderung der Ratten an den betreffenden Stellen. Der Anwendung im Grossen — auf der Desinfectionsanstalt zu Hamburg, auf Schiffen, in Lagerräumen wurden die Versuche ausgeführt — sollten immer einige Experimente im Laboratorium vorhergehen, um zu erproben, ob die Reincultur für die Art von Ratten, welche es zu zerstören gilt, wirklich pathogen ist.

L. Debrand: **Ein neuer Contentionsapparat.** (Ibid.)

Um die Versuchsthiere, an welchen man eine Operation vornehmen will, leicht und sicher festzuhalten, construirte D. einen Apparat, dessen Anwendungsweise aus den beigegebenen Zeichnungen ersichtlich ist. Er lässt Befestigung des Thieres am Rücken, Bauch und Flanke zu und eignet sich für Hunde, Affen, Katzen, Kaninchen, Hühner, Tauben, Ratten, Meerschweinchen u. s. w. D. gibt einige allgemeine Andeutungen über die Anwendung an den verschiedenen Thieren sowohl, wie in den 3 angegebenen Stellungen.

J. de Christmas: **Der Gonococcus und seine Toxine.** (Ibid., Mai 1900.)

Im Gegensatz zu der Mehrzahl der anderen Forscher (Wassermann, Nicolaysen u. s. w.), welche den Giftstoff des Gonococcus auf den Mikroorganismus selbst beschränkt sein lassen, ergeben die experimentellen Untersuchungen von Ch., dass der Gonococcus in einem geeigneten Nährmittel — hierauf sei der Nachdruck zu legen — toxische Substanzen absondere, welche, in schwacher Dosis und in die Gehirnmasse applicirt, den Tod der Versuchsthiere herbeiführen, indem sie charakteristische Vergiftungserscheinungen mit rascher Entwicklung verursachen. Der Giftstoff befindet sich in Lösung mitten in der Cultur; der Nährboden hierzu muss jedoch mit ganz besonderer Sorgfalt gewählt und dargestellt werden: am besten Bouillon vom Kalb, Huhn oder Kaninchen mit etwas Gelatine, entsprechend concentrirt und mit einer Eiweisssubstanz (Kaninchenserum und Ascitesflüssigkeit), jedoch nicht mit Pepton, versetzt. Das Gonotoxin entsteht nicht aus einer Diffusion des Giftstoffes aus den todten Bacterienleibern, sondern ist ein biologisches Product, das nur unter bestimmten Culturbedingungen entsteht, es ist nicht dialysirbar. Es lässt sich aus der Reincultur mit einer gesättigten Lösung von Ammoniumsulfat ausfällen. Die subcutane Injection dieses Giftstoffes bringt bei den Versuchsthieren eine antitoxische Substanz im Blut hervor. Dieses Antitoxin neutralisirt im Reagensglase das Gonotoxin, in die Hirnmasse einige Zeit vor diesem injicirt, verhindert es die Intoxicationserscheinungen. Die directe Injection des Antitoxins in das Blut verhindert ebenso die Wirkung des Gonotoxins im Gehirn. Stern-München.

Vereins- und Congressberichte.

XIII. Internationaler medicinischer Congress

zu Paris, 2. bis 9. August 1900.

V.

Section für innere Medicin.

Referent: Albu-Berlin.

4. Sitzung.

1. Herr **Villard**-Marseille: **Du Traitement des Pneumonies et Bronchopneumonies grippales.**

300 Beobachtungen in 3 Jahren. Auf der Höhe der Erkrankung, wo die Zeichen der Toxaemie sich geltend machen, wendet Vortragender folgendes combinirtes Behandlungsverfahren an: 1. Aderlass von 200—300 g Blut, selbst bei älteren Personen, bei kräftigen Personen sogar 2—3 mal zu wiederholen. 2. Unmittelbar darnach subcutane Injection von künstlich sterilisirtem Serum (nach Hayem), täglich 2—3 mal in Mengen von 100—150 g. Sie besorgen eine gründliche Auswaschung des Blutes und des interstitiellen Gewebes nach vorangegangener Entgiftung durch den

Aderlass. 3. Kalte Einwickelungen der Brust, 3 stündlich zu erneuern. Bei dieser Behandlung hat Vortragender kaum mehr als 10 Proc. Mortalität gehabt.

2. Herr **Boinet**-Paris: **Des troubles nerveux d'origine palustre.**

1. Sensible Störungen: Neuralgien im Trigeminus, Ischiadicus, Intercostalnerven etc., sowie echte Neuritiden, besonders im Ischiadicus. Sie sind oft die zuerst in die Erscheinung tretenden nervösen Affectionen, die in Begleitung der Malariaerkrankungen auftreten. Subjective Symptome sind Paraesthesien, Hyper- und Anaesthesien, lancinirende Schmerzen. 2. Motorische Störungen, meist den ersteren folgend: Paresen der Extremitäten, die sich allmählich zu vollständigen Lähmungen entwickeln, meist sich aber nur auf das Muskelgebiet des betroffenen Nerven erstrecken. Die Reflexe sind herabgesetzt oder aufgehoben. Selten sind Krämpfe, Zittern, Athetose u. degl. Zuweilen sieht man im Gefolge des Sumpffiebers auch Hystero-Neurasthenie. 3. Psychische Störungen: Delirien mit Hallucinationen, namentlich bei acuten Anfällen des Fiebers. Schliesslich kommt namentlich nach chronischen Fällen Demenz, Melancholie, Paranoia etc. vor.

3. Herr **de Dominicis**-Neapel: **Infection expérimentale de la rate.**

Zum Studium der von der Milz ausgehenden Infectionen hat Vortragender die Milz von Hunden unter Erhaltung ihrer Gefässverbindung aus der Bauchhöhle transplantirt und Reinculturen von Bact. coli, Typhusbacillen u. dergl. in die Milz injicirt. 8—10 cmm wirkten tödtlich nach 5—8 Stunden; erst in etwas grösseren Dosen vom Blut aus. Kleinere Mengen wirken immunisirend für kürzere Zeit.

Herr Widal-Paris hat bei Meerschweinchen keine Wirkungen von Injectionen virulenter Bacterien in die Milz gesehen.

4. Herr **Béclère**-Paris: **Pathogénie des pleurésies pulsatiles.**

Vortragender erörtert, auf welche Weise die Entstehung der sog. pulsirenden Pleuritis zu erklären ist, bei der die Herzschläge durch die Exsudatflüssigkeit hindurch auf die Brustwand übertragen werden. Das kommt nur bei linksseitiger Pleuritis vor, die tuberculösen Ursprungs ist, stets zur Eiterbildung führt, oft mit secundärer Perforation der Lunge and von Pneumothorax begleitet. Sie entwickelt sich immer nur langsam (chron. Empyem), comprimirt stark die linke Lunge und verdrängt das Herz sehr erheblich, ohne doch das Leben zu gefährden. Die Entstehung der Pulsation ist so zu erklären, dass bei der Ausbreitung der eitrigen Flüssigkeit der Widerstand der rechten fibrös verdickten Wand des Mediastinums grösser ist als derjenige der linksseitigen Intercostalräume, so dass das Herz bei jeder Contraction gegen sie angedrängt wird. Den Beweis für diese Theorie erbringt Vortragender durch Versuche an der Leiche, durch Röntgenaufnahme und durch eine zufällige günstige klinische Beobachtung eines solchen Falles bei einer Kranken mit Trichterbrust.

5. Herr **Daland**-Philadelphia demonstrirt einen neuen Apparat, **„Haematocit"** genannt, welcher durch Centrifugirung eines in einer graduirten Pipette aufgefangenen Bluttropfens die Zahl der rothen Blutkörperchen in demselben abzuschätzen gestattet.

6. Herr **Renon**-Paris: **L'aspergillose, maladie primitive.**

Im Gegensatz zu der älteren Auffassung Virchow's u. A. vertritt Vortragender mit anderen französischen Autoren, dass der Aspergillus fumigatus (Kolbenschimmelpilz) nicht nur ein secundärer Parasit sei, sondern oft auch ein primärer pathogener Krankheitserreger von derselben Bedeutung wie der Aktinomycespilz und der Tuberkelbacillus. Die primäre Aspergillose ist nach R. sogar eine nicht seltene Erkrankung, die sich gut differenziren lässt und durchaus specifisch ist. Sie kommt spontan bei Menschen wie bei Thieren (Säugethieren und Vögeln) vor, entwickelt sich in der Haut, Hornhaut, besonders aber im Respirationstractus, sowohl den Bronchien wie namentlich den Lungen, wo sie eine Pseudotuberculose erzeugt, wie man die Affection in Frankreich vielfach noch nennt. Sie kann heilen durch Ausstossung des Pilzherdes oder durch Höhlenbildung zum Tode führen. In der Aetiologie spielt die Ansteckung durch Getreide eine Hauptrolle, da Personen, die damit zu thun haben, besonders häufig davon betroffen werden. Man kann die Lungenaspergillose experimentell bei Thieren mit ihren charakteristischen Nekrosen und Ulcerationen erzeugen.

7. Herr **Triboulet**-Paris: **De la bacteriologie du rhumatisme articulaire aigu.**

Sowohl bei dem einfachen acuten Gelenkrheumatismus, wie bei den mit Complicationen (Endo-Pericarditis u. s. w.) einhergehenden findet man sehr verschiedene Mikroben, bald diesen, bald jenen: Staphylococcen, Streptococcen, Diplococcen (Achalme, Triboulet et Coyon). Kein Bacterium kann bisher als specifisch gelten, da die Krankheit damit noch nicht experimentell erzeugt ist. Dennoch scheinen die Fälle, in denen sich im Blut keine Mikroben finden, prognostisch günstig, die anderen geben dagegen Anlass, den Eintritt von Complicationen zu erwarten. Beim acuten Gelenkrheumatismus scheint das Blut ein ausserordentlich günstiger Nährboden für Bacterien zu sein, sie verbreiten sich darin rapide und erzeugen sehr leicht secundäre Infectionen, die ja den einzelnen Fällen das klinische Gepräge aufdrücken.

Herr Widal-Paris hat in 3 Fällen von acutem Gelenkrheumatismus in dem serösen Exsudat polynucleäre Leukocyten, welche bei traumatischen Arthritiden fehlten, constatirt. Sie scheinen also ein specifischeres Zeichen zu sein, als die Bacterien, zu deren Vernichtung sie bestimmt sind.

Herr Papillon-Paris macht darauf aufmerksam, dass eines der sichersten Zeichen der Infectiosität des acuten Gelenkrheumatismus das immer erneute epidemische Auftreten desselben in einzelnen Häusern sei.

8. Herr **Lenoble**-Brest: **Sémiologie du caillot et du sérum dans les purpuras.**

Vortragender hat in mehreren Fällen von Purpurahaemorrhagie drei Eigenthümlichkeiten des Blutes gefunden, welche er für charakteristisch hält: a) aus dem Blute setzt sich kein Serum ab, indem sich das Coagulum nicht zurückzieht; b) die Zahl der Haematoblasten ist vermindert entsprechend der Intensität der Affection; c) die Gegenwart kernhaltiger rother Blutkörperchen. Bei leichter Peliosis dagegen bildet sich Coagulum und Serum in der gewöhnlichen Weise in kurzer Zeit.

Herr Apert-Paris: Man findet die mitgetheilte Anomalie der Blutcoagulation in der That öfters bei Purpura-Haemorrhagien, aber durchaus nicht immer. Andererseits lässt sie sich auch bei Affectionen, z. B. Typhus abdomin., gelegentlich beobachten, wenn man die Widal'sche Serumreaction anzustellen versucht.

5. Sitzung.

1. Thema: **Pathogenese der Gicht.**

Referent, Herr **Le Gendre**-Paris, bespricht zunächst sehr eingehend all' die zahlreichen Theorien über das Wesen und die Entstehung der Gicht, welche von den ältesten Zeiten bis in die letzten Jahre noch angestellt worden sind. Ihr Angelpunkt ist fast durchgängig die Harnsäure und ihre Salze in ihren chemischen und physikalischen Wirkungen. Die einen erklären nur den Gichtanfall, die anderen die grundlegende, permanente, ursächliche Zellstoffwechselstörung. Auch die Erblichkeit spielt eine grosse Rolle. Die klinische Statistik hat es ausser Zweifel gestellt, dass die Gicht ganz besonders bei solchen Personen auftritt, in deren Familie sich irgend welche arthritische Allgemeinerkrankungen oder Ernährungsstörungen, wie Diabetes und Fettleibigkeit finden. Oft ist sie sogar mit einer der letzteren combinirt. Wie Bouchard für den Diabetes zweifellos festgestellt habe, dass er beruhe auf einer Verminderung der Fähigkeit der Gewebe, den Zucker zu verbrennen und die Umbildung der Kohlehydrate bis zu Ende zu führen, so sei für die Gicht als wahrscheinlich anzunehmen, dass sie entstehe durch eine mangelhafte Verarbeitung der Stickstoffsubstanz in den Zellen, durch einen unvollkommenen Abbau des Eiweissmoleсüls. In Folge dieser unvollständigen Zerstörung der Abfallsproducte tritt eine Stockung im Organismus ein, sowohl durch gewisse Säuren (Essig-, Oxal-, Milchsäure etc.), welche die Bedingungen der Löslichkeit der Harnsäure vermindern, als auch durch gewisse organische Körper, deren Giftigkeit in dem chronischen Zustand die einzelnen Anfälle auslösen kann. Eine gewisse Verwandtschaft hat die Gicht auch zur Nephritis, die ihr oft den Boden bereitet oder die Anfälle auslöst, sei es dadurch, dass sie das Hinderniss für die Ausscheidung der toxischen Abfallsproducte der mangelhaft ernährten Gewebe aufhebt, sei es durch eine trophoneuritische Hemmung des intracellularen Stoffumsatzes. Die erworbene Gicht ist die Folge falscher Lebens- und Ernährungsweise (Uebermaass stickstoffreier Nahrung oder oxalsäurereicher Nahrung, fermenthaltige Getränke, ungenügende körperliche Bewegung und Ueberanstrengung des Nervensystems) oder einer Vergiftung (Blei). Die erbliche Gicht entsteht durch Uebertragung der Ernährungsstörung der Zellen auf Ei und Spermatozoen.

Correferent, Herr **Duckworth**-London, betrachtet die Gicht gleichfalls als den Ausdruck einer Ernährungsstörung, welche in einem unvollkommenen Stoffumsatz in gewissen Organen besteht, vielleicht in den Nieren und wahrscheinlich in der Leber. Dabei tritt die Neigung zur Bildung von Harnsäure im Ueberschuss hervor, die sich periodisch im Blute anhäuft. Die Histologie vermag die Natur dieser Störung nicht zu erklären, welche sich eben nicht auf eine Structurveränderung, sondern auf eine wahrscheinliche trophoneuritische Beeinflussung der Zellfunction bezieht. Die anatomischen Veränderungen können secundär entstehen und sogar im Keime vererbt werden. Die Uricaemie ist der Gicht eigenthümlich, sie findet sich in gleicher Weise bei keiner anderen Krankheit, aber sie ruft nicht selbst die Gichtanfälle hervor, sondern sie entstehen unter besonderen trophoneurotischen Einflüssen. Bei der Gicht, sowie jeder harnsauren Diathese ist eine centrale Neurose vorhanden. Die Harnsäure kann sich in sehr grossen Depots an den verschiedensten Stellen des Körpers ablagern, ohne Schmerzen oder Anfälle auszulösen. Sie wird oft spontan etappenweise ausgeschieden, hat aber doch stetsNeigung, in den weniger gefässreichen Geweben permanent liegen zu bleiben. Die Blutveränderungen einerseits, welche die Folge eines abnormen Stoffwechsels in Zellen und Geweben ist, die localen trophoneurotischen Störungen andererseits sind als die wesentlichen pathologischen Factoren der Gicht zu betrachten, welche sich demnach als eine „neuro-humorale" Affection darstellt.

Herr Teissier-Lyon: Man muss von der eigentlichen Gicht den gichtischen Rheumatismus trennen, welcher mit ersterer zuweilen in ein und derselben Familie alternirend auftritt und bei Leuten mit Gicht in der Ascendenz. Aber der Mechanismus der Entstehung beider Affectionen ist sehr verschieden. Bei der Gicht handelt es sich um Ablagerung überschüssiger Harnsäure in dem Gewebe, bei dem gichtischen Rheumatismus fällt die Garrod'sche Fadenprobe negativ aus. Vielmehr findet sich da Oxalsäure im Ueberschuss. Wie diese Umbildung zu Stande kommt, ist unbekannt.

Herr His-Leipzig: Das Vorkommen von Harnsäure im Blute ist räthselhaft, weil sie leicht zerstörbar und schwer im Wasser lös-

lich ist. Das ist nur möglich, wenn die Harnsäure im Blute in einer Verbindung vorhanden ist, die wir noch nicht kennen. Die abgelagerten Harnsäurekrystalle werden wie andere Fremdkörper von Wanderzellen aufgenommen und zerstört. Eine grosse Menge von Urat kann auf diese Weise aus dem Körper verschwinden. Die Verabreichung von Mitteln, welche mit der Harnsäure eine leicht lösliche Verbindung geben, ist werthlos. Die Harnsäure wird wohl gelöst, aber es wird meist ein anderes schwer lösliches Salz durch eine vorhandene Base gebildet.

2. Herren **Widal** et **Ravaut**-Paris: **Cystodiagnostic des épanchements séro-fibrineux de la plèvre.**

Die Untersuchung der in den pleuritischen Exsudatflüssigkeiten enthaltenen Zellen kann wichtige Aufschlüsse für die Diagnostik, Pathogenese und Aetiologie liefern. Einige Cubikcentimeter Flüssigkeit werden durch Probepunction entnommen, defibrinirt und centrifugirt. Färbung mit Thionin, Haematoxylin-Eosin und Ehrlich's Triacid. Die Vortragenden verfügen über 66 Fälle und zeigen auf Tafeln die Mannigfaltigkeit des Befundes. Bei der idiopathischen Pleuritis findet man ausschliesslich kleine Lymphocyten, zusammenfliessend, mit spärlichen rothen Blutkörperchen. Bei der tuberculösen Pleuritis in ihren verschiedenen Formen sind Formenelemente sehr selten; nur einige alte und deformirte polynucleäre Leukocyten finden sich. Bei einer streptococcenhaltigen serofibrinösen Pleuritis waren neutrophile Polynucleäre vorhanden. Am bemerkenswerthesten ist der Befund bei der Pneumococcenpleuritis: rothe Blutkörperchen und einige Lymphocyten, besonders aber sehr zahlreiche polynucleäre und eine grosse Menge mononucleärer Zellen endothelialen Ursprungs, einige davon, sehr gross, schliessen noch Polynucleäre in ihrem Protoplasma ein. Bei den traumatischen und den aseptischen Pleuritiden der Herz- und Nierenkranken sind grosse Endothelzellen von der Oberfläche der Serosa charakteristisch, einzeln oder in Gruppen zu 2, 3 und 4.

3. Herr **Baylac**-Toulouse: **Traitement de la Péritonite tuberculeuse par la Ponction suivie du lavage avec de l'eau stérilisée chaude.**

Vortragender will, ohne die Kranken der Gefahr der Laparotomie auszusetzen, ihnen den Nutzen einer Ausspülung der Bauchhöhle verschaffen und zwar ohne Anwendung der stets bedenklichen antiseptischen Flüssigkeiten. Er verwendet 45° warmes Wasser, das ebenso wirksam erscheint, indem es doch hauptsächlich nur darauf ankommt, das von seinem Exsudat befreite Peritoneum in den für eine Ausheilung möglichst günstigen Zustand zu versetzen. Die mechanische Wirkung ist das Wesentliche. B. hat nach dieser Methode 8 Fälle von tuberculöser Peritonitis mit Ascites behandelt und dadurch 5 vollständig geheilt, 3 mal eine vorübergehende Besserung erzielt. Vortragender gibt zum Schluss noch den Versuch einer theoretischen Erklärung des Zustandekommens der Heilung.

4. Herr **Pettyjohn**-Michigan: **Diabetes and its constitutional treatment.**

5. Herr **Hammond**-Washington: **Arthritis deformans: its causes, pathology and treatment.**

6. Herr **Marini**-Palermo: **Modifications structurales des leucocytes polynucleaires dans les infections.**

Beim Studium des Blutes von Pneumonikern hat M. specifische Typen von Leukocyten gefunden, von denen diejenigen mit polymorphem Kern folgende Eigenthümlichkeiten zeigten: Im Protoplasma hat um den Kern herum eine Anhäufung von neutrophilen Granulationen statt (bei der Färbung mit Ehrlich's Triacid) und dieser centrale Theil der Zelle färbt sich sehr intensiv. Dagegen bleibt die Peripherie klar und wenig gefärbt. Diese Veränderungen verlieren sich in dem Maasse, als die Krankheit abläuft. Sie scheint also von der Infection abhängig zu sein. Bei Hunden konnte M. experimentell solche Leukocyten im Blute hervorrufen, wenn er ihnen einen sehr virulenten Mikroben einimpfte, der aus den Hautschuppen von masernkranken Kindern gewonnen war.

7. Herr **Fenoglio**-Cagliari: **Action pathogène des Amoeba coli.**

Vortragender leugnet die aetiologische Bedeutung der Amoeba coli für die Dysenterie und andere Darmaffectionen. Sie habe keine pathogene Wirkung. Denn sie findet sich auch im Darm gesunder Menschen mit all' ihren charakteristischen Eigenschaften. Auf Katzen übertragen, die ja für Dysenterie empfänglich sind, ruft sie im Darm derselben keinerlei specifische Laesion hervor. Wo man amoebenhaltigen Darminhalt oder Eiter aus Leberabscessen anscheinend mit Erfolg übertragen hat, ist man nicht sicher, ob nicht etwa irgend welche toxischen Substanzen oder andere uns noch nicht bekannte Mikroben wirksam gewesen sind.

6. Sitzung.

1. Referent: Herr **Achard**-Paris: **Niereninsufficienz.**

Die bisher bekannten Zeichen einer anatomischen Nierenläsion bleiben in erster Reihe Hilfsmittel zur Diagnose einer Niereninsufficienz. Aber die functionellen Störungen gehen den anatomischen Veränderungen nicht immer parallel, sie gehen ihnen oft voraus und können selbst bei scheinbarer Gesundheit bestehen. Zu ihrer Erkennung gibt es verschiedene Mittel, zunächst die quantitative Bestimmung einzelner normaler Harnbestandtheile, wie Harnstoff, Phosphate, Kalisalze (die namentlich bei einseitiger Nierenaffection zuweilen auffällig vermindert sind) und die Bestimmung der Harngiftigkeit (bei intravenöser Einspritzung auf Kaninchen nach Bouchard). Leistungsfähiger aber als diese Methoden hält Vortragender die vergleichsweise physikalisch-chemische Untersuchung der osmotischen Spannkraft von Harn und Blut, d. h. die Bestimmung des Verhältnisses der molecularen Concentration dieser Flüssigkeiten nach v. Koranyi mittels der Methode der Gefrierpunktsprüfung (Kryoskopie). Indess hält Vortragender auch dieses Verfahren für den täglichen Gebrauch in der Klinik zu complicirt. Zur Erkennung einer functionellen Niereninsufficienz erscheint ihm am geeignetsten die Beobachtung der Ausscheidung des Methylenblau nach subcutaner Injection von 0,05 g. Es erscheint im Harn sowohl als blauer Farbstoff wie als farblose sog. Leukobase (Ehrlich), die Vortragender Chromogen nennt, weil sie durch Oxydation (mit Essigsäure in der Wärme) den blauen Farbstoff wieder annimmt. Das Methylenblau erscheint im Harn nach einer $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{2}$ Stunde beim gesunden Menschen. Unter pathologischen Verhältnissen kann die Ausscheidung um ein oder mehrere Stunden verzögert sein. Wichtiger ist ihre Dauer. Normaler Weise beträgt sie 35—60 Stunden. Sie ist verkürzt bei abnormer Durchgängigkeit der Nieren (in Folge von Desquamativkatarrh der Epithelien), oder im Gegentheil bei sehr hochgradiger Insufficienz, die überhaupt nur wenig Substanz durchtreten lässt. Häufiger ist die Verlängerung der Ausscheidung bis zum 3. und 4. Tage, je nach der Stärke der Insufficienz. Die Menge beträgt normal in den ersten 24 Stunden etwa die Hälfte der injicirten Dosis. Bei chronischer Nephritis ist sie vermindert. Schliesslich kann der normale Rhythmus der Ausscheidung (allmähliches Ansteigen bis zum Maximum, dann ebenso regelmässiges Absinken) unter pathologischen Verhältnissen verändert sein, er kann selbst discontinuirlich werden.

Correferent Herr **Laache**-Christiania hebt hervor, dass man jetzt auch an eine functionelle Diagnostik der Nieren denkt, wie man sie zuerst beim Herzen, dann beim Magen kennen gelernt hat. Das ist um so nothwendiger, als man die verschiedenen Formen der Nierenkrankheiten anatomisch nur theilweise von einander trennen kann. Auch in der Symptomatologie verwischen sich oft die einzelnen Formen der Nephritis unter einander. Gewisse Erscheinungen sind überhaupt einer anatomischen Deutung noch nicht fähig. Vortragender erwähnt als Beispiel die sogen. cyclische Albuminurie, die auf einen gewissen Grad von Niereninsufficienz zurückzuführen ist. Das ärztliche Bestreben muss aber dahin gehen, die Diagnose der Insufficienz vor dem Ausbruch manifester Erscheinungen zu stellen. Dazu liegen gegenwärtig einige Hilfsmittel vor, die durch die Methoden von Achard und Castaigne und Casper und Richter gegeben sind. Weiterhin bespricht Vortragender die Therapie. Sie muss in erster Reihe eine prophylaktische sein und in Hinsicht auf die grosse aetiologische Bedeutung der Arteriosklerose in erster Reihe auf den Alkoholmissbrauch gerichtet sein. Die Therapie selbst hat zwei Principien zu befolgen: Schonung des geschwächten Organs und im Falle der Verstopfung der Nierencanälchen Fortschaffung der pathologischen Producte aus denselben durch Auswaschung des Körpers (reichliches Wassertrinken und Einspritzung physiologischer Kochsalzlösung). Bei acuter Entstehung der Insufficienz (Uraemie) ist der Aderlass mit oder ohne Hypodermatoclyse in Anwendung zu ziehen.

Discussion. Herr P. F. Richter-Berlin weist zunächst auf die Bedeutung der Koranyi'schen Methode, der Gefrierpunktsbestimmung im Blute, für die Diagnose der Niereninsufficienz hin. Namentlich aber für die Praxis, für die Aussichten eines eventuellen chirurgischen Eingriffes, ist eine andere Frage wichtig, nämlich die, wie sich die beiden Nieren in die gemeinsame Arbeit theilen. In Gemeinschaft mit Casper hat Redner diese Frage durch Combination der Achard'schen Phloridzinmethode mit dem Ureterenkatheterismus zu lösen versucht. Es hat sich gezeigt, dass unter normalen Umständen jede der beiden Nieren nach Phloridzin die gleichen Mengen Zucker producirt. Das ändert sich bei einseitiger Nierenerkrankung; die kranke Niere producirt weniger, die hochgradig erkrankte überhaupt keinen Zucker mehr. Die Menge des ausgeschiedenen Zuckers nimmt im Allgemeinen gradatim mit der Schwere der Erkrankung ab. Zusammen mit der Bestimmung der Harnstoffausscheidung jeder Niere und der kryoskopischen Bestimmung des von jeder Niere ausgeschiedenen Harnes ist auf diesem Wege ein sehr genauer Einblick in die Grösse der Nierenarbeit zu gewinnen.

Herr de Dominicis-Neapel zweifelt an dem renalen Ursprung der Phloridzinglykosurie. Nach Injection von Phloridzin fand er bei einem Hunde im Blut 25 cg Glykose. Einige Tage später doppelseitige Nephrectomie, wieder Injection von Phloridzin, jetzt im Blute steigende Mengen von Zucker bis zu 80 cg. Die Nierenexstirpation allein vermehrt nicht die Glykaemie. Danach können die Nieren nicht den Zucker bilden.

Herr Widal-Paris berichtet über Untersuchungen, die er gemeinsam mit mehreren Mitarbeitern angestellt hat über die Durchgängigkeit der kranken Nieren für eingeführte Substanzen (Salicylsäure, Methylenblau) und Bestimmung der molecularen Concentration des Blutes mittels der Methode der Gefrierpunktsbestimmung in Fällen von parenchymatöser Nephritis bei Menschen und Thieren (experimentell erzeugt). So fand sich z. B. bei einem Kranken mit parenchymatöser Nephritis ohne Uraemie eine Verlängerung der Ausscheidung des Methylenblau und sehr erhebliche Steigerung des Gefrierpunktes des Blutes. Bei 7 Kaninchen wurde durch Chromsäureinjectionen eine Nephritis erzeugt; die Nieren zeigten sich für Salicylsäure so durchgängig wie normal, bei Methylenblau trat eine verlängerte Ausscheidung unter der Form des Chromogens ein. Das Serum dieser Thiere war bei intracerebraler Injection auf Meerschweinchen giftig in Dosen von 0,1 ccm, auf Kaninchen 0,5 ccm. Nach Zustandekommen der Nierenlaesion blieb die Injection des Serums in selbst gröseren Dosen wirkungslos.

Herr Bard-Lyon erwähnt seine bereits publicirten Untersuchungen, wonach die Durchlässigkeit der Nieren, am Methylenblau gemessen, vermindert ist bei interstitieller Nephritis, vermehrt dagegen bei parenchymatöser Nephritis. Wahrscheinlich verhält es sich so auch bei der Uraemie.

Herr Bernard-Paris bemerkt, dass man wohl nicht berechtigt ist, aus dem Verhältnisse des experimentell eingeführten Methylenblaus allgemeine Schlussfolgerungen auf die Durchgängigkeit der Nieren abzuleiten, die ja für einzelne Substanzen verschieden sein kann. Er gibt der Cryoskopie (Gefrierpunktsbestimmung) den Vorzug, weil diese Methode gleichzeitig auf Harn und Blut anwendbar und dadurch ein werthvoller Vergleich geboten ist. Es hat sich ergeben, dass die Durchlässigkeit der Nieren, deren Wesen man besser als „secretorische Nierenfunction" bezeichnen würde, bei den verschiedenen Formen der Nierenkrankheiten verschieden ist; sie ist aber unabhängig von der Existenz anatomischer Laesionen. Bei der Uraemie erweisen sich die Nieren in diesem Sinne sogar functionsfähig, sie darf also nicht ausschliesslich auf eine Undurchlässigkeit der Nieren zurückgeführt werden. Undurchlässigkeit ist noch von Insufficienz zu trennen.

2. Herr **Moor**-New-York berichtet, dass er im Harn eine neue organische Substanz entdeckt hat, die er **Urein** nennt. Sie soll dadurch gekennzeichnet sein, dass sie mit Ferrocyankalium eine Blaufärbung gibt. Kein anderer bekannter Körper des normalen menschlichen Harns gebe diese Reaction. M. betrachtet das Urein als den wesentlichsten Bestandtheil des Harns und als die Ursache der ammoniakalischen Zersetzung des Harns, sowie der uraemischen Intoxication Nierenkranker.

3. Herr **Tarrulla**-Barcelona hat bei der Behandlung von Nierenkrankheiten **organische Nierenextracte** zur Anwendung gebracht, aber keine ermuthigenden Erfolge gesehen.

4. Herren **Sergent** et **Bernard**-Paris: **La maladie d'Addison et le syndrôme de l'insuffisance capsulaire.**

Die Vortragenden meinen, dass man von der Addison'schen Krankheit, deren untrennbares Charakteristicum die Bronzefärbung der Haut ist, einen Symptomencomplex zu unterscheiden habe, der sich als Ausdruck der Insufficienz der Nebennieren darstellt. Letzteres setzt immer destructive Veränderungen an diesen Organen voraus und entspricht dem, was man gegenwärtig vielfach als „forme fruste" des Morbus Addisonii bezeichnet. Bei der Broncekrankheit können Erscheinungen hinzutreten, welche auf die Nebenniereninsufficienz zurückzuführen sind. Diese Scheidung der beiden Krankheitszustände ist dadurch gerechtfertigt, dass sich der Addison öfters bei anatomisch intacten Nebennieren entwickelt. Die Insufficienz der Nebennieren kann sich plötzlich oder allmählich entwickeln, unter dem Bilde einer Infection oder auf Grund von Gelegenheitsursachen, wie Trauma u. dergl. m.

5. Herr **Boinet**-Marseille: **Recherches expérimentales sur les fonctions des capsules surrénales.**

Bei der Ratte liegen die Nebennieren so frei und beweglich, dass sie vom Rücken aus leicht exstirpirt werden können. Viele lebten danach länger als ein Jahr. Von mehreren 100 Versuchsthieren wurde bei einigen 20 darnach die Entwickelung des Morbus Addisonii beobachtet. Es fand sich schwarzes und braunes Pigment im Blut, in den Zellen und Organen (Leber, Milz, Drüsen).

6. Herren **Sansoni** et **Serono**-Turin: **Recherches sur la dégénerescence graisseuse du foie dans l'empoissonnement par le phosphore.**

Bei der acuten Phosphorvergiftung ist das Leberfett erheblich vermehrt, hervorgegangen aus den höheren Fettsäuren. Ein Theil des Fettes stammt von der fettigen Entartung der Leber selbst, wahrscheinlich in Folge der Zerstörung der fettbildenden Substanzen (Lecithin, Eiweiss). Der gröste Theil aber stammt aus den Fettsäuren, welche aus eben diesen Muttersubstanzen in allen Geweben des Körpers gebildet worden sind. Dagegen rührt es nicht vom Unterhautfettgewebe her, weil es nicht aus Neutralfett besteht.

7. Herr **Blum**-Frankfurt a. M.: **Neue, experimentell gefundene Wege zur Erkenntniss und Behandlung von Krankheiten, die durch Autointoxicationen bedingt sind.**

Innerhalb des Organismus entstehen beständig bestimmte Gifte, die unter normalen Verhältnissen von der Schilddrüse unschädlich gemacht werden. Diese Gifte entstammen dem Intestinalcanal (Enterotoxine) und zwar höchst wahrscheinlich der Eiweissfäulniss, so dass sie in ihrer Beschaffenheit und Menge einerseits von der Natur der faulenden Eiweisssubstanz und den übrigen den Nährboden bildenden Stoffen und andererseits von den die Fäulniss verursachenden Mikroben abhängig sind. Fällt die Thätigkeit der Schilddrüse aus und gelangen die Enterotoxine ungehindert zur Entwicklung auf den Organismus, dann verursachen sie schwere Störungen, mit denen gleichzeitig sich ausnahmslos anatomisch nachweisbare Veränderungen an bestimmten Organen entwickeln. Bei stürmischem Krankheitsverlauf erweist sich nur das Centralnervensystem verändert; haben die Enterotoxine etwas längere Zeit schädigend eingewirkt, dann zeigen regelmässig auch die Nieren Veränderungen und zwar neben Degenerationen am Parenchym hauptsächlich interstitielle Wucherung und Infiltration in der Umgebung der Glomeruli (Nephritis autointoxicatoria). Demonstration von Präparaten. Diejenigen Thiere, die, sei es spontan, sei es nach geeigneter Behandlung, trotz Ausschaltung der Schilddrüsen gesund geblieben oder nach Krankheit gesund geworden sind, besitzen in ihrem Blute Schutzstoffe gegen jene Enterotoxine. Die bei ihrem Durchgang durch die gesunde Schilddrüse aufgegriffenen Enterotoxine werden dort als hochmoleculare Verbindungen (Thyreotoxalbumine) abgelagert und allmählich entgiftet. Die ehedem als specifische Jodsubstanz der Schilddrüse bezeichnete Verbindung ist nur ein intermediäres Product in diesem Umwandlungsprocess und stellt ein mehr oder weniger unvollständig mit Jod gesättigtes Thyreotoxalbumin dar. Auch gegen dies Thyreotoxalbumin, das bei intactem Schilddrüsenstoffwechsel niemals in den Kreislauf übertritt, gibt es sowohl eine natürliche (präexistirende) als auch eine erworbene Immunität. Immunität gegen Enterotoxin bedingt keine solche gegen Thyreotoxalbumin und andererseits hat auch die Immunität gegen Thyreotoxalbumin noch nicht eine Unempfindlichkeit gegen das freie Enterotoxin zur Folge. Die Ergebnisse der mitgetheilten Thierexperimente machen es in hohem Grade wahrscheinlich, dass auch beim Menschen mehr Arten von Erkrankungen, als man bisher annehmen durfte, mit Darmvorgängen und Insufficienz der Schilddrüse in Zusammenhang stehen; sie modificiren aber auch die bisherigen Auffassungen von dem Wesen einiger Schilddrüsenerkrankungen. Auch therapeutische Maassnahmen liessen sich aus den Versuchen ableiten.

Section für Chirurgie.

Referent: Wohlgemuth-Berlin.

3. Sitzungstag. Vormittagssitzung.

Vorsitzender: Herr Tillaux-Paris.

1. Herr **Gluck**-Berlin stellt seinen **künstlichen Kehlkopf** an einigen Patienten vor.

2. Herren **Mignon** und **Sieur**-Paris: **Ueber die varicöse Epididymitis.**

Die Affection sitzt an dem Ursprung der hinteren Venengruppe des Samenstranges und präsentirt sich unter dem Bilde eines rundlichen oder spindelförmigen Tumors, welcher das Vas deferens umgibt und mehr oder weniger auf die Epididymis übergreift, ohne jedoch den Kopf derselben zu erreichen. Der Tumor ist elastisch, ja sogar manchmal weich, kann jedoch eine sehr grosse Härte erlangen. Unter dem Einfluss von Congestionsschüben wechselt er nicht selten sein Volumen, so nach grossen Märschen, sexuellen Excitationen etc. Oft hat es den Anschein, als ob ein 2. Testikel vorhanden wäre. Dieser selbst wird im Uebrigen von den Vorgängen auch etwas beeinflusst, sein Volumen wird schwächer, und seine Consistenz nimmt ebenfalls ab. Dennoch bleiben bei jungen Individuen die geschlechtlichen Functionen intact. Mikroskopisch stellt sich der Tumor als ein Angioma cavernosum dar aus dilatirten Venen, welche unter sich durch kleine Tractus verbunden sind. Diese letzteren sind um so zahlreicher, je älter die Affection ist. Die Affection kann mit Leichtigkeit auf ihrem Höhepunkt mit einer tuberculösen Epididymitis verwechselt werden. Doch seine Localisation, die Integrität des Samenstranges und der Prostata, die Abwesenheit aller persönlichen oder hereditären Antecedentien, schliesslich die nur diesem Tumor eigene Variabilität, werden in den meisten Fällen eine genaue Diagnose gestatten. Die Behandlung besteht in Ruhe, Suspensorium, Vermeidung von geschlechtlichen Erregungen. Bei eintretenden Entzündungserscheinungen Bäder und feuchte Einwickelungen.

3. Herr **Mauclaire**-Paris: **Ueber die weiteren Resultate der Behandlung der Hoden-Nebenhodentuberculose durch die Resection des Samenstranges.**

Aus 18 Beobachtungen hat er folgende Schlüsse gezogen: Die Resultate sind gute, zufriedenstellende und schlechte. Gute Resultate, d. h. eine einfache und reine Atrophie der ganzen inficirten „Genitalmasse" erreicht man dann, wenn die Tuberculose weder fistulös noch eitrig ist. In 3 Fällen dieser Art haben sowohl der kranke Hoden wie der Nebenhoden an Volumen abgenommen, wurden hart und unempfindlich, und M. glaubt, dass gerade dieses letztere Symptom den kranken Hoden vom gesunden unterscheidet. In 2 Fällen sind die Erkrankungen der Prostata zurückgegangen.

Für zufriedenstellende Resultate hält er die, in welchen die Atrophie sehr langsam erfolgt, sich eine Fistel bildet und schliesslich nach ca. 4 Monaten vollkommene Heilung eintritt. Ein Drittel aller Fälle ergibt nicht zufriedenstellende Resultate, weil die breite Vereiterung des Hodens und Nebenhodens eine Infection der Tunica vaginalis hervorruft. Langdauernde Fisteln nöthigen hier oft zu secundären Eingriffen. Die Operationstechnik ist sehr einfach: man soll einen möglichst kleinen Einschnitt in den Hodensack machen, um Haematome zu vermeiden.

4. Herr **Carlier**-Lille: **Ueber die Resultate der Resection des Samenstranges.**

Redner hebt hervor, dass die Atrophie des Testikels bei Individuen über 50 Jahren nach Durchtrennung aller Elemente des Samenstranges manchmal recht langsam eintritt, so dass sie oft nach 2 Jahren noch recht unbedeutend ist. Dagegen sieht man häufig bei jungen Männern, bei denen man bei der Operation einer Hernie oder Varicocele unfreiwillig die Arteria spermatica unterbunden oder durchschnitten hat, eine sehr rapide Atrophie des Hodens eintreten. C. glaubt hierfür, analog wie beim Hunde, die Abwesenheit oder Unzulänglichkeit eines collateralen Kreislaufs in jungen Jahren oder die Nothwendigkeit anschuldigen zu müssen, dass der junge Testikel eine reichere arterielle Zufuhr haben muss, als es im vorgerückteren Alter erforderlich ist.

5. Herr **Nanu**-Bukarest: **Ueber die Torsion des Samenstranges.**

Den sehr seltenen Beobachtungen fügt Vortragender einen Fall hinzu, den er mit Castration behandelt und bei dem er Gelegenheit hatte, die Diagnose zu verificiren. Die Schwierigkeit in seinem Falle bestand in der Diagnosestellung, in der Abwesenheit aller Anomalien des Hodens, der in den bisher veröffentlichten Fällen stets

ektopisch im Leistencanal sass. Trotzdem glaubt er auch hier, wie in allen anderen Fällen als Ursache der Torsion eine Anomalie im Descensus testiculi annehmen zu müssen.

6. Herr **F r a n k** - Chicago: **Ueber die Anastomosis vesicorectalis.**

Im Jahre 1899 machte F. eine Reihe von Experimenten, indem er theils einen, theils beide Ureteren in den Darm einpflanzte, um die bacteriologischen und histologischen Veränderungen an den Nieren zu studiren. In allen Fällen hat er eine aufsteigende Infection der Nieren constatirt. Er kam daher auf die Idee, die Blase direct mit dem Rectum zu verbinden, um auf diese Weise zu versuchen, eine Infection der Niere zu vermeiden. Es ist ihm auch nach mehreren Operationen an Hunden gelungen, dies zu erreichen. Für die Anastomose wandte er seinen Knopf aus decalcinirten Knochen an. Er hält die Anastomosis rectovesicalis für nützlich nicht allein in den Fällen von Ectopia vesicae, sondern auch in den Fällen, wo eine perineale oder suprapubische Fistel der Blase sonst erforderlich sein würde.

7. Herr **D e l a g é n i è r e** - Le Mans: **Ein Fall von Blasenektopie geheilt nach der Methode von T r e n d e l e n b u r g.**

Redner wendet sich dagegen, dass die T r e n d e l e n b u r g'sche Methode bei der Operation der Blasenektopie stets zufriedenstellende Resultate ergibt. Auch er hatte zuerst nur Misserfolge bei dieser Operationsmethode aufzuweisen, ist aber jetzt im Stande, ein Kind zu präsentiren, welches in den ersten Lebensjahren mehrfache vergebliche Operationen durchgemacht hatte und das er nach dieser Methode — allerdings mit 7 Nachoperationen — mit vollkommener Continenz des Sphincter geheilt hat.

8. Herr **G é r a r d** - Bern: **Ueber die Radicaloperation der Inguinalhernie.**

Während für die meisten Hernien kleinen oder mittleren Umfangs die üblichen Behandlungsmethoden zufriedenstellende Resultate ergeben, ist es doch in den Fällen, wo es sich um grosse Hernien handelt, wo der Inguinalcanal nichts anderes als eine weite Oeffnung darstellt, sowie bei den meisten nur ein wenig umfangreicheren directen Hernien recht schwierig, einen resistenten Verschluss zu erzielen, der eine Garantie gegen ein Recidiv gibt. G. hat daher die B a s s i n i'sche Methode folgendermaassen verändert: 1. Incision der Aponeurose des Obliquus abdominis mit Eröffnung des ganzen Leistencanals, soweit er noch existirt; 2. Exstirpation und Verschluss des Bruchsacks, Versenkung des Stumpfes; 3. Naht der Ränder des M. obliquus abdominis internus und transversus nach B a s s i n i; 4. Dachziegelförmige Uebereinanderlagerung der beiden Lappen der Aponeurosis und des Obliquus externus, auf eine Breite von ungefähr 4 cm. Der obere Rand wird am Arcus Fallopiae, der untere an der Basis des oberen festgenäht. Nach diesem Vorgehen hat er von 543 Operationen, die z. Th. sehr grosse Hernien betrafen, nur 8 Recidive gehabt, von denen 4 auf eine Eiterung der Wunde zurückzuführen waren.

9. Herr **S c h w a r t z** - Paris: **Ueber die Resultate der Radicaloperation der Leisten- und Schenkelhernien mit Myoplastik.**

Redner beschreibt seine bereits im Jahre 1893 veröffentlichte Methode, die darin besteht, dass er nach Resection und möglichst hoher Ligatur des Bruchsackes durch Incision der vorderen Rectusscheide einen Muskellappen mit unterer Basis bildet, den er in den Leistencanal einschiebt, oben am Obliquus internus und unten am Arcus cruralis festnäht und so eine vordere Wand des Leistencanals bildet. Bei der Cruralhernie eröffnet er nach der Resection und Ligatur die Scheide des Adductor medius, bildet einen Muskellappen mit oberer Basis, den er am Arcus cruralis und an dem Gewebe median von der Vena cruralis festnäht. 63 Inguinal- und Cruralhernien hat er seit 1893 mit Myoplastik operirt. Von den 50, die er wiedergesehen hat, sind alle geheilt geblieben bis auf einen, der ein Recidiv bekam nach einem Sturz von der Treppe. Keiner trug eine Bandage oder hatte irgend welche Beschwerden. Die Heilungsdauer war in 1 Fall 7 Jahre, in 2 Fällen 5 Jahre, dann 4, $2\frac{1}{2}$ bis 2 Jahre. Von den operirten Cruralhernien hat er nur 3 wiedergesehen, von denen 2 seit 5 und 4 Jahren geheilt waren. So scheint ihm die Radicaloperation mit Myoplastik ausgezeichnet dauerhafte Resultate zu geben und verdient vor Allem in den Fällen von Hernie de faiblesse vorzugsweise angewendet zu werden.

10. Herr **Thomas N o r i e g a** - Mexiko: **Die Behandlung der Hernien mit sklerosirenden Injectionen.**

Nach Behandlung von 23 Fällen mit Injectionen und Druckpelotten kommt N. zu folgenden Schlüssen: 1. Die Injectionen von Extractum fluidum hydrast. canad. geben zufriedenstellende Resultate. 2. Sie können die Hernien radical heilen. 3. Sie sind nur bei einseitigen Inguinalhernien von kleiner oder mittlerer Dimension indicirt. 4. Bei grösseren Hernien können sie mit dem Zweck gemacht werden, dieselben zurückhaltbar zu gestalten.

11. Herr **M o r e s t i n** - Paris: **Behandlung der durch Einschlüpfen des S. romanum entstandenen Inguinalhernien.**

Weil in diesen Hernien der Bruchsack nicht vollkommen den Darm einhüllt, und die von Serosa umkleidete Partie in directem Contact mit dem Zellgewebe steht, hat M o r e s t i n eine besondere Technik ersonnen, die er in den folgenden Punkten charakterisirt. 1. Freilegung des Orificium inguinale, Erweiterung desselben in der Richtung der Fasern des M. obliquus externus. Eröffnung des Peritoneums in der Höhe des Leistencanals. Man erspart sich dadurch das Suchen nach dem Bruchsack und schont den Darm. 2. Loslösung des Darmes. 3. Incision am äusseren Rande des rechten M. rectus abdominis oder in der Gegend der Crista iliaca. 4. Wiederherstellung des Mesokolon und Aneinanderheftung seiner beiden Blätter mit zahlreichen Seidennähten, Fixation der Basis desselben an der Aponeurosis iliaca, soweit als möglich in der Fossa iliaca. 5. Naht der Bauchwunde. 6. Wiederherstellung des Leistencanals. Die Operation ist so etwas complicirter als die gewöhnlichen Methoden, doch gibt sie unbedingt bessere Resultate. Dadurch, dass man den Bauchschnitt so legt, wie er für die Amputation der Appendix vorgeschrieben ist, schützt man sie vor jeder grösseren Eventration. Von nicht zu unterschätzender Bedeutung sind auch die Vorbereitungen zur Operation: Die alten Chirurgen haben uns, um die Reposition grosser Hernien zu erreichen, einige weise Rathschläge gegeben, von denen wir heute noch Nutzen ziehen können: Die Lage im Bett ohne Kopfkissen, mit etwas erhöhtem Becken, vermindert die Spannung der Hernie und erleichtert das Zurücktreten des Darmes. Wiederholt gegebene Abführmittel entleeren den Darm und reduciren das Volumen der herniösen Schlinge. Redner berichtet dann einige Krankengeschichten von Hernien, die er nach seiner Angabe operirt hat.

12. Herr **B i o n d i** - Siena: **Eine neue Methode der Fixation der Wanderniere.**

Nachdem B. mit einigen Worten auf die Unzuträglichkeiten der bisher üblichen Methoden der Nephroraphie eingegangen ist, schildert er sein Vorgehen folgendermaassen: Nach Freilegung der Niere reponirt er dieselbe und fixirt sie in ihrer normalen Lage mit einem langen Gazestreifen, den er vor dieselbe legt und den er zahlreiche Züge von aussen nach innen und umgekehrt machen lässt. Das Ende des Streifens lässt er im unteren Wundwinkel heraustreten. Nach 7 bis 8 Tagen ist die Niere ganz solide fixirt und der Streifen wird entfernt. So vermeidet er die Unannehmlichkeiten, die mit dem Aufhängen an einer Rippe, mit der Resection einer Rippe, mit dem Annähen verbunden sind. Ausserdem ist die Operation schnell ausgeführt und vollkommene Heilung in 20 Tagen erreicht. Er hat 13 mal so operirt mit 13 Erfolgen. In's Gewicht fällt noch, dass bei seinem Vorgehen keine Alteration des Nierengewebes stattfindet.

13. Herr **J a n e s c u** - Bukarest: **Demonstration eines selbstthätigen Apparates zum Auseinanderhalten der Bauchwunde.**

14. Herr **L a n g** - Wien stellt 9 Patienten vor, denen er nach **Exstirpation eines Lupus den Defect plastisch gedeckt hat.**

D i s c u s s i o n: Herr **M e y e r** - Berlin berichtet über einige Fälle von Lupus, die durch flüssige Luft geheilt worden. Theoretisch kann man sich über die Wirksamkeit der flüssigen Luft noch keine Vorstellung machen, man muss jedoch seiner Ansicht nach zweierlei streng unterscheiden, einmal die Wirkung auf Bacterienculturen, andererseits die Wirkung auf Bacterien enthaltende entzündete Gewebe. Wenn es auf der einen Seite nach den Untersuchungen von W h i t e, welche er nachgeprüft hat, feststeht, dass flüssige Luft weder Bacterienculturen abtödtet, noch deren Virulenz herabgesetzt, so ist es andererseits sehr wahrscheinlich, dass flüssige Luft auf entzündete Gewebe und die in denselben enthaltenen Bacterien eine Veränderung im Sinne der Heilung hervorruft.

Die Versuche, welche er nach dieser Richtung hin an Haut (Kaninchenohr) und Schleimhaut (Uterus und Vagina von Hündinnen) ausgeführt hat, sind noch von zu kurzer Dauer, um ein definitives Urtheil abgeben zu können.

Section für Geburtshilfe.

S i t z u n g v o m 3. A u g u s t 1900.

Aetiologie und Natur der puerperalen Septikaemie.

Der I. Berichterstatter, **D o l é r i s**, führt folgende Arten als die gewöhnlichen Erreger der puerperalen Septikaemie an: den Streptoc. pyog. als den häufigsten, den Staphylococcus aureus, den Gonococcus, den Bacillus coli communis u. s. w.; sie sind entweder anaërob oder gemischt. Man muss jedenfalls annehmen, dass gewisse anaërobe Saprophyten wie wirklich pathogene Spaltpilze sich entwickeln und wirken, besonders in der Placenta. Die Association verschiedener Arten scheint noch sicherer zu der Infection mitzuwirken; dieselbe tödtet gewöhnlich durch Toxaemie. Durch Einwirkung auf das Nervensystem oder durch Darmobstruction tritt der Tod, besonders bei der ganz acuten Peritonitis, ein. Bezüglich der sog. autogenen Infection müsse die Klinik vorläufig daran festhalten, dass im Gebärmutterhals, in den Thromben pathogene Saprophyten präexistiren, in diesen Organen wieder aufleben und eine solche Infection nach der Entbindung ohne Beihilfe weiterer, von aussen eingeführter pathogener Mikroorganismen zu einer allgemeinen werden kann.

M e n g e und **K r ö n i g**, die Correferenten, verstehen unter Puerperalfieber eine Krankheit als Folge von Entbindung, bei welcher pathogene Bacterien, die von puerperalen, während der Entbindung entstandenen Läsionen herstammen, den Organismus schädigen. Temperaturerhöhung braucht dabei nicht vorhanden zu sein. Eine Unterscheidung unter den pathogenen Bacterien, die nur durch ihre toxischen Eigenschaften wirken und jenen, die selbst in die Gewebe des Körpers eindringen, ist heute nicht mehr aufrecht zu erhalten. Ausser den von **D o l é r i s** erwähnten Bacterien als Ursache des Puerperalfiebers führen M. und K. noch den Diphtheriebacillus, den Diplococcus pneumoniae und gewisse Bacterien an, welche sich nothwendiger Weise ohne Sauerstoff entwickeln, aber in ihren biologischen Eigenschaften noch nicht alle bekannt sind. Die autogene und heterogene Infection ist zu unterscheiden, letztere kommt durch von aussen eindringende, erstere durch in den Genitalorganen schon als Saprophyten lebende Bacterien zu Stande, welche Art jedoch eine nicht sehr häufige ist. Abgesehen von den allgemeinen Prädispositionen zu puerperaler Infection scheint eine locale Disposition in dem Falle von ungenügender Haemostase in den Genitalwegen oder bei ausgedehnten Erkrankungen der Geschlechtsorgane vorhanden zu sein.

Der primäre Infectionsherd kann in den Wunden des Perineums, der Vagina, in der Cervix, im ganzen Endometrium sitzen, hier localisirt bleiben oder sich durch Continuität oder Metastase fortsetzen; Blut- und Lymphwege sind dabei fast gleicher Weise betheiligt. Die Weiterverbreitung erfolgt am häufigsten, wenn Endometrium und Placentarwunde inficirt sind.

Pestalozza - Florenz, weiterer Correferent, hebt die Nothwendigkeit strengster Desinfection der äusseren Geschlechtstheile der Frau und der Hände und Instrumente des Geburtshelfers hervor, hält aber jede Desinfection der Vagina der gesunden Frau während der Geburt für überflüssig und sogar gefährlich. Im Falle infectiöser Zufälle muss man in erster Linie die Eingangspforte zu erforschen suchen und nicht, wie es leider meist der Fall ist, sofort Gebärmuttereinspritzungen machen; es ist sogar Grund zu der Annahme vorhanden, dass diese Einspritzungen die Infection häufig verallgemeinern. Die bacteriologischen Untersuchungen bestätigen die Häufigkeit der Streptococceninfection, das ist der einzige Mikroorganismus, welchen Pestalozza bei puerperaler Peritonitis oder bei metastatischen Herden finden konnte, den Staphylococcus constatirte er nur bei einer Form multipler Abscesse im Gebärmutterparenchym (krimineller Abort).

Draghiescu - Bukarest empfiehlt als bestes Behandlungsmittel der puerperalen Septikaemie intrauterine Tamponade von Jodoformgaze, die mit 5—10 proc. Carbollösung durchtränkt ist, jedoch erst nach prolongirter intrauteriner Irrigation. Die Sterblichkeit betrug unter ca. 1500—2000 Entbindungen pro Jahr von 1896—1899 0,05 (1 Todesfall) bis 0,2 (4 Todesfälle) Proc.

Für **Veit** - Leyden ist es zweifellos, dass die puerperalen Infectionen mehreren Mikroorganismen ihren Ursprung verdanken; dieselben kommen von aussen (sexuelle Ansteckung, Touchiren u. s. w.), ausser bei der Blennorrhagie existirt keine Autoinfection und das Puerperalfieber entsteht fast immer durch fehlerhafte Technik.

Simpson - Edinburg glaubt, im Allgemeinen könne man immer genügend die Hände desinficiren, ausser wenn der Arzt direct von inficirten Kranken (Erysipel, Puerperalfieber) komme. Was man zu wenig berücksichtige, sei das Terrain, die Ermüdung in Folge lang dauernder Entbindung; Verletzungen, Haemorrhagien spielen eine grosse Rolle.

Döderlein - Berlin gebraucht, in der Ueberzeugung, dass es sich bei der puerperalen um eine Heteroinfection handle, die Handschuhe, um keine Keime in die Geschlechtsorgane einzuführen, und hat seitdem fast kein Puerperalfieber mehr beobachtet.

Sitzung vom 4. August.

Zur Behandlung der Eklampsie.

Mangiagalli - Paris wendet seit 4 Jahren das Fluidextract von Veratrum viride an und hatte damit sowohl bei der Eklampsie der Schwangerschaft, der Geburt wie der puerperalen, constante Erfolge (unter 18 Fällen 17 Heilungen). Die Wirkung des Mittels liegt vielleicht darin, dass der innere Druck vermindert wird.

Stroganoff - St. Petersburg wendet folgende Methode an: 1. Nach dem ersten Anfall müssen Narkotica, am besten Morphium mit Chloral gemischt, gegeben werden und zwar prophylaktisch 12—48 Stunden lang. 2. Muss auf die regelmässige Function des Athmungsapparates (entsprechende Lagerung, Schröpfköpfe) und des Herzens (künstliches Serum per rectum oder, wenn möglich, Digitalis per os) gesehen werden. 3. Alles, was irgendwie reizen könnte (psychische, chemische, physische Ursachen), ferngehalten und 4. die Entbindung durch operative Eingriffe, wenn das keine ernste Gefahr für Mutter oder Kind bedingt, beschleunigt werden. Str. hatte unter 92 Fällen von Eklampsie 5 Todesfälle, wovon jedoch bei zweien accidentelle Affectionen in Betracht kommen. Unter der beschriebenen Behandlung nimmt die Zahl der Anfälle beträchtlich ab und wird die Entbindung in ihrem Verlauf und die Mortalität der Kinder günstig beeinflusst.

Porak - Paris hat früher die Eklampsie durch Aderlass mit gleichzeitiger Darreichung von Chloroform oder Chloral behandelt und hatte unter 50 Kranken 14 Todesfälle, dann wandte er die subcutanen Injectionen von Salzwasser (0,7 proc.) an, um die Diurese zu heben und hatte unter 41 Fällen 12 mit tödtlichem Ende. Seitdem er nun, in der Ansicht, die Eklampsie sei das Symptom einer vom Darmcanal ausgehenden Autointoxication, seine Behandlung einleitet, hat er die besten Erfolge (unter 47 Kranken 3 Todesfälle). Die Behandlung besteht 1. in Darmauswaschung (30, 40, 50 Liter), 2. Aderlass (750 g) und Injection von Salzwasser (1500 g), je nach den Indicationen wiederholt. 3. sind die Reflexe zu vermeiden, besonders indem gar keine Flüssigkeit in den Magen eingeführt wird und möglichst rasch, event. mit forcirter Dilatation der Cervix, die Entbindung zu vollenden.

La Torre - Rom hält die Eklampsie für eine sehr complicirte Krankheit, bei welcher je nach dem Fall die Behandlung variiren muss. In allen Fällen wendet er Aderlass, grosse Einläufe, Schweissanregung, Beruhigung der Anfälle mit 0,08—0,1 (sic!) Morphium u. s. w. an.

Section für Gynäkologie.

Sitzung vom 3. August.

Behandlung des Gebärmutterkrebses.

Gustave **Richelot** - Paris, Referent: Der Gebärmutterkrebs durchläuft 2 Perioden, zuerst bleibt er auf den Uterus beschränkt, ohne die Nachbargewebe zu befallen, dann geht er auf diese über. Das Hauptziel wäre, während der ersten Periode einzugreifen, bevor nur die kleinste Krebszelle ausserhalb der Gebärmutter gewandert wäre. Es ist dies möglich, wenn man gleich von Beginn an operirt oder auch etwas später in Fällen, wo es sich zufällig um langsamen Verlauf handeln sollte. Die abdominale Hysterektomie kann hier Triumphe feiern und, wenn keine Spur des kranken Gewebes mehr zurückgelassen wird, zu radicaler Heilung führen. Jedoch auch die vaginale Hysterektomie kann, frühzeitig ausgeführt, definitive Heilung erzielen.

Dimitri **de Ott** - St. Petersburg, Correferent: Die chirurgische Behandlung ist jetzt das einzige Mittel, um den Gebärmutterkrebs mit Erfolg zu bekämpfen; in einer ganzen Reihe von Fällen gelingt die Radicalheilung und die Resultate können zweifellos noch durch frühzeitige (histologische) Diagnose verbessert werden. Die Totalexstirpation des Uterus muss in allen Fällen, wo nur ein kleiner Theil krebsig entartet ist, vorgenommen werden; die vaginale Methode verdient den Vorzug vor allen anderen. Die Zerstückelung bei beträchtlichem Volumen des Organs oder Complication durch fibröse Tumoren muss als sehr werthvolles Hilfsmittel in der gynäkologischen Chirurgie angesehen werden. Auch bei complicirender Gravidität ist die Abtragung, ebenfalls auf vaginalem Wege, angezeigt; ist die Schwangerschaft über den 7. Monat hinaus vorgeschritten, so ist, um das Kind zu erhalten, die Koeliotomie geboten, obwohl auch hier noch die vaginale Exstirpation möglich ist, nachdem das Kind durch den vaginalen Kaiserschnitt entbunden ist. Die Abtragung der Ovarien und der Adnexe im Allgemeinen sollte nur bei speciellen Indicationen geschehen. Die Endresultate der chirurgischen Behandlung sind bei Krebs des Körpers (oberem Theil) bessere als bei dem der Cervix. Die Mortalität der vaginalen Exstirpation des Uterus kann leicht auf ein Minimum reducirt werden, jedenfalls übersteigt sie nicht 2 Proc. Die Radicalheilung (seit mehr als 6 Jahren) wurde in 10 von 100 operirten Fällen, worunter sehr vorgeschrittene waren — denn alle wurden operirt — erreicht.

Cullen - Baltimore resumirt als II. Correferent kurz die Verbesserungen, welche die operative Technik seit der Collumamputation Schroeder's bis zur Freund'schen Hysterektomie erfahren hat. C. hebt die Gefahren der Krebsübertragung auf die gesunden Gewebe im Laufe der Operation hervor und beschreibt die Werder'sche Methode, bei welcher diese Gefahren auf ein Minimum reducirt sein sollen, eingehend. Die 176 Fälle von Gebärmutterkrebs, welche während der letzten 6 Jahre am Johns Hopkins Spital beobachtet worden sind, werden summarisch beschrieben. Die Prognose ist besonders günstig beim Körpercarcinom, am wenigsten günstig beim Adenocarcinom der Cervix.

Jonnescq - Bukarest hält für die einzig rationelle Behandlung bei Cervixcarcinom, selbst ganz geringer Ausdehnung, die totale abdominale Castration, gefolgt von minutiöser Dissection aller Organe des kleinen und grossen Beckens; bei der langen Dauer der Operation sollte sie jedoch nur für Kranke reservirt bleiben, deren Allgemeinzustand ein befriedigender ist. Bei ausgedehntem Carcinom wendet J. als Palliativmittel die Ligatur der hypogastrischen Arterien (Art. uterinae, des Ligament. rotund. und der Ovarien) an; schliesslich wird auch noch eine Ausschabung am Fundus uteri gemacht. Diese absolut gutartige Behandlung — keinen von den 8 Fällen verlor J. — hatte vorzügliche Resultate: Unterdrückung der Blutungen, des Ausflusses, Besserung des Allgemeinbefindens während 6 und 10 Monate und selbst länger als ein Jahr lang.

Im weiteren Verlaufe der Discussion sprach sich die Mehrzahl der Redner für die abdominale und gegen die vaginale Hysterektomie aus.

V. Sneguireff - Moskau empfiehlt **Rennthiersehnen als Nahtmaterial** in der Chirurgie. Dieselben bestehen hauptsächlich aus Bindegewebe, sind elastisch und ihre Capillarität ist zweimal geringer als die des Catguts, jedoch grösser wie die der Seide. Die präparirten Fäden sind sehr resistent und resorbiren sich vollständig. Vollkommene Sterilität wird am besten mit Sublimat und Wachholderöl erzielt. An 300 einfachen und complicirten Laparotomien wurde die Solidität und Sterilität dieses Nahtmateriales erprobt, dessen Hauptvortheil ist, nie ausgedehnte Infiltrationen (nach Laparotomien) und die Bildung von Fisteln hervorzurufen. Der Preis der Rennthierfäden ist, wenigstens in Russland, geringer wie der des Catguts.

Winckel - München spricht **über die Wichtigkeit der secundären Nierenaffectionen in der Gynäkologie und über die Tumoren der Nierenkapseln.**

Obwohl die physiologische Wichtigkeit der letzteren noch nicht sicher festgestellt ist, so erkennt man doch immer mehr deren Anomalien und Krankheiten und ihre differentialdiagnostische Bedeutung. Wenn eine Nierenkapsel fehlt, so kann schon im intrauterinen Leben compensatorische Hypertrophie eintreten, wie Experimente und Sectionsresultate lehrten. Die Neubildungen der Nierenkapseln während der foetalen Periode sind selten, im Kindes- und späteren Alter jedoch nicht mehr; die grösseren, die eine Kindskopfgrösse und mehr einnehmen, scheinen eine specielle Affection des höheren Alters zu sein. Sie kommen ebenso oft rechts wie links vor, etwas häufiger bei Frauen wie bei Männern. Symptome sind ausser der Schwäche Abmagerung, Uebelkeit, Obstipation, Diarrhoe, Schmerzen im Rücken und im Epigastrium. Unter 13 von 67 Fällen, und auch in dem Falle Winckels, waren gar keine Symptome von Seiten des Tumors vorhanden. Die Abwesenheit jeder Urinveränderung ist die Regel. Die Tumoren der Nierenkapseln können mit solchen der Nieren, der Ovarien, der Gallenblase, Pankreascysten, Leberhydatiten verwechselt werden. Die operative Entfernung des Tumors ist die einzige Möglichkeit der Heilung; von 18 Operirten starben 5 und 4 hatten Recidive.

Sitzung vom 4. August.

Dimitri de Ott bespricht **die Resultate des chirurgischen Eingriffes in den Fällen von retroperitonealem Fibromyom (retrocervicalem) des Uterus und die Wichtigkeit der vaginalen (conservativen) Myomektomie.**

In 52 Fällen von extraperitonealem Fibromyom hatte O. nach seiner Operationsmethode, die er genauer beschreibt, nur 2 Todesfälle zu constatiren; er konnte unter Erhaltung des Uterus und seiner Adnexe Tumoren entfernen, die grösser als der Kopf eines Neugeborenen waren. Die vaginale Myomektomie kann ebenfalls mit Erfolg bei submucösen Fibromen, die aus irgend welchen Gründen durch die natürlichen Wege nicht erreichbar sind, angewendet werden, so dass der Uterus und die Geschlechtsfunctionen erhalten bleiben. 27 Fälle dieser Art wurden von O. operirt und alle, mit Ausnahme von einem, wieder hergestellt, was mit den vorherigen 3 Todesfälle auf 79 Operirte gibt. Die vaginale Myomektomie hat nicht nur den Vortheil, die Gefahren der Operation selbst einzuschränken, sondern der Zustand nach der Operation ist ein viel besserer wie bei der Coeliotomie; letztere ist zudem nach der Statistik dreimal gefährlicher.

Gottschalk-Berlin bespricht **die Resultate und Indicationen der Ligatur der Gebärmutterarterien bei Myomen des Uterus.**

Die übrigens ungefährliche Methode ist besonders bei interstitiellen Fibromen angezeigt, deren Grösse die eines ausgetragenen Kindskopfes nicht überragt. Bei der Menopause nahen Frauen ist die Methode nicht zu empfehlen.

Pozzi kommt bezüglich der Grenzen der Myomektomie zu ganz anderen Schlüssen als de Ott. Bei grossen Myomen ist die Enucleation, auch auf abdominalem Wege, nicht mehr möglich, da der Uterus sehr verdünnt ist, ferner bei mehrfachen Tumoren (mehr wie 3 oder 4 Stück). Die Erhaltung der Ovarien und Tuben ist theoretisch oft gut, aber praktisch unnöthig oder selbst schädlich wegen der häufig schon vorhandenen Veränderungen der Adnexe, die noch nach der Operation anhalten und eine zweite Operation erheischen würden.

La Torre-Rom plaidirt energisch für Erhaltung des Uterus, da das Fibrom keine bösartige Neubildung sei, der Uterus dabei nicht degenerirt, nicht voluminös sei und nicht zu Blutungen neige. Die Fibrome müssen in erster Linie mit Elektricität, Ergotin, Mineralwässern, dann mit Myomektomie behandelt werden; erst in äussersten, seltenen Fällen komme die Hysterektomie in Betracht. Die Verallgemeinerung derselben hält T. sogar für ein Verbrechen.

Stern.

Allgemeiner ärztlicher Verein zu Köln.

(Bericht des Vereins.)

Sitzung vom 18. Juni 1900.
Vorsitzender: Herr Telke.
Schriftführer: Herr Dreesmann.

1. Herr **Dreyer** stellt einen Fall von **Lichen ruber planus** bei einem Mädchen am rechten Vorderarm vor. Einige Papeln sind auch am linken Vorderarm zu finden. Die Erkrankung kommt bei der Frau viel seltener als beim Manne vor. Das Verhältniss ist nach Kaposi wie 1:2. Die Localisation am Arm gehört mit zu den Lieblingslocalisationen der Lichenpapeln. Das isolirte Auftreten derselben an der Stelle ist aber selten und hat im vorigen Monat Hallopeau und Hennocque Veranlassung zur Vorstellung eines Falles in der Pariser Société de dermatologie et de syphiligraphie gegeben. Da die Papeln sehr syphilitischen in dem vorgestellten Falle ähneln, könnte die objective Diagnose Schwierigkeiten bereiten, wenn sie nicht durch die weissen punkt- und strichförmigen Netzzeichnungen gesichert würde, die zwar Ziemssen, Brocq und Hardy schon beschrieben haben, auf deren differentialdiagnostischen Werth indess zuerst Wickham im Jahre 1895 hingewiesen hat. Sie finden sich bei nicht ganz jungen Efflorescenzen und werden von Kromayer auf eine Hypertrophie des Stratum Malpighi zurückgeführt, namentlich auf eine Wucherung der Körnerzellen.

2. Herr **Engelhardt: a) Enorme Braunfärbung der Haut mit Freibleiben zweier symmetrischer Stellen bei Morbus Addisonii** (mit Demonstration).

Der Vortragende demonstrirt ein in Salzformalinlösung Jores gehärtetes, in Glycerinwasser conservirtes und in völlig naturgetreuen Farben erhaltenes Stück Haut, welches von einem an Morbus Addisonii verstorbenen jungen Manne stammte.

Es handelte sich um einen 15 jährigen Lehrling J. W., der am 10. X. 99 wegen „chronischen Magenkatarrhs“ in das hiesige Augustahospital (weiland Geh.-Rath Prof Dr. Leichtenstern) aufgenommen wurde. Der Vater des Patienten war an Phthisis pulmonum gestorben, die Mutter und drei Geschwister waren völlig gesund. Die Krankheit hatte bei dem Knaben, der früher ganz gesund war, vor ca. 1 Jahre mit allgemeinen Beschwerden begonnen, mit Mattigkeit, Darniederliegen des Appetites, Magenschmerzen und Unregelmässigkeiten des Stuhlganges. Gleichzeitig mit dem Eintritt dieser Magen- und Darmstörungen bemerkten die Angehörigen, dass die Haut, welche bisher völlig weiss gewesen war, anfing, einen bräunlichen Farbenton anzunehmen; sie hatten oft versucht, den vermeintlichen Schmutz mit der Bürste von den Fingern zu entfernen. Bei der Aufnahme bot der junge Mann ein äusserst charakteristisches Symptomenbild dar. Seine Haut war in seltenem Maasse gelbbraun verfärbt, die Farbe war fast genau so wie diejenige der damals hier in Köln gastirenden Togonegertruppe. Die Pigmentirung war eine diffuse, nur am Halse, an den Dorsalseiten der Fingergelenke, am Nabel und am Penis war die Verfärbung dunkler, fast in's Schwarze spielend, und an der Rachenschleimhaut, sowie besonders an der linken Wange waren einzelne blauschwarze Flecken zu sehen. Das Auffallendste war nun, dass an zwei völlig symmetrischen Stellen die Haut blendend weiss geblieben war; es waren dies in beiden Seiten oberhalb der Spinae ant. sup. gelegene Bezirke von etwa 8 cm Länge und 4 cm Breite von fast elliptischer Gestalt, deren längster Durchmesser horizontal verlief und welche beide gerade von einem Hosenriemen, den der junge Mann anstatt Hosenträgern trug, bedeckt wurden.

Ausser dieser äusserst seltsamen und interessanten Broncefärbung bot der Kranke alle Anzeichen dar, welche die Diagnose Morbus Addisonii völlig sicherten. Er litt an Magen-Darmbeschwerden, an Müdigkeit; über der rechten Lungenspitze war der Schall etwas abgeschwächt, man hörte dort fast kein Athemgeräusch, kein Rasseln. Herz, Abdomen ohne Anomalien. Der Urin war hell, enthielt Spuren Eiweiss, sonst keine pathologischen Bestandtheile, seine 24 stündige Menge war dauernd vermehrt (1800—2600), spec. Gew. 1011—1012. Die Zahl der rothen Blutkörperchen betrug 3 500 000 im Cubikcentimeter, Haemoglobingehalt 45 Proc. (Fleischl); die Gesammtacidität nach einem Probefrühstück war 50 Proc., es war Pepsin und reichlich freie Salzsäure vorhanden.

Der Kranke erhielt täglich 3 Tabloids suprarenales B. W. u. Co., er nahm zunächst an Gewicht um 5 kg zu, der Haemoglobingehalt stieg bis 50 Proc., das Allgemeinbefinden, die Stimmung waren gut. Dann nahm er plötzlich ab, er collabirte in wenigen Tagen und starb am 3. I. 1900.

Bei der Obduction fand sich eine alte, aus wenigen haselnussgrossen, theilweise schon verkalkten Käseherden bestehende Tuberculose in der rechten Spitze und eine totale tuberculöse Verkäsung beider Nebennieren. Im Plexus solaris sah man einige käsige Tumoren, dieselben erwiesen sich als Lymphdrüsen. Die mikroskopische Untersuchung des Plexus ergab keine Anomalie. Sonst waren alle Organe frei von Herderkrankungen.

Höchst auffallend in diesem sonst classischen Falle von „Broncekrankheit“ ist entschieden die Pigmentirung der Haut. Ist schon ein so hoher Grad von Braunfärbung — bis zum Tode hatte die Hautverfärbung an Intensität noch zugenommen, so dass der Knabe genau wie ein Togoneger aussah — eine Seltenheit, so ist zweifellos das Freibleiben der oben beschriebenen Partien oberhalb der Hüften ein Unicum. Da nun die beiden Hautbezirke genau von dem Hosenriemen bedeckt werden und an Stellen liegen, welche dem Druck durch denselben am meisten ausgesetzt sind, so liegt der Gedanke sehr nahe, dieses Verschontbleiben der Haut von der Pigmentablagerung und Einwanderung mit dem ständigen Reiz, welchen der Lederriemen auf die seitlichen Partien durch Druck ausübte, in einen causalen Zusammenhang zu bringen. Gleichzeitig mit diesem Kranken lag auf meiner Abtheilung ein anderer 21 jähriger junger Mann, welcher ebenfalls an Morbus Addisonii litt und bei welchem die Diagnose durch die von mir ausgeführte Obduction (1. XI. 1899) vollauf bestätigt wurde, indem ausser geringfügigen älteren tuberculösen Veränderungen in beiden Lungenspitzen eine Tuberculose beider Nebennieren gefunden wurde. Dieser letztere Kranke hatte eine broncene Hautfarbe und an 3 Stellen des Körpers, am rechten Schulterblatt oberhalb der Gräte, unterhalb des linken Auges und dicht neben dem Nabel, an Regionen, wo früher eine Verletzung stattgefunden hatte, resp. wo ein Furunkel excidirt war, war die Haut dunkler gefärbt, man sah in der Mitte eine derbe, weissglänzende Narbe, die von einem schwarzen Hof umgeben war. Ein solches Verhalten ist ja wohl das häufigste, denn wir sehen dasselbe bei den physiologisch dunkel pigmentirten Menschen, z. B. bei den Togonegern, bei welchen die an den Backen, auf der Brust und an den Extremitäten künstlich beigebrachten Schnitte dunkler als die übrige Haut, fast schwarz tingirt sind. Wenn wir uns ein Stück Haut eines an Morbus Addisonii Verstorbenen mit dem Mikroskop betrachten und sehen, dass das gelbbraune, körnige Pigment in Epidermis und Cutis selten frei, meist in Zellen eingeschlossen ist, die mit Sicherheit als Wanderzellen, als Leukocyten angesprochen werden müssen, so ist es uns auch erklärlich, dass an Punkten, wo ein Reiz ausgeübt wird, wo eine Entzündung und Neubildung von Gewebe sich abspielt und einsetzt, also z. B. an schlecht behandelten Schnitten, eine grössere Menge Pigment eingeschleppt wird und dass solche Bezirke später auch dunkler bleiben.

Von solchen Erwägungen ausgehend, müssten also die Druckstellen des Hosenriemens bei unserem ersten Patienten auch dunkler gefärbt sein, sie sind aber im Gegentheil völlig frei von Pigmentablagerung. Eine Deutung dieses sonderbaren Phänomens ist mir zur Zeit nicht möglich, vielleicht gibt die mikroskopische Untersuchung, die ich noch nicht abgeschlossen habe, näheren Aufschluss.

Was die Pigmentation der Haut und Schleimhaut bei Morbus Addisonii überhaupt betrifft, so bietet sie gewiss ein höchst werthvolles Symptom. Ich habe während 4 Jahren im Augustahospital mehr als ein Dutzend Fälle dieser Krankheit gesehen und bei allen war eine mehr oder weniger ausgeprägte Pigmentation vorhanden. Fünf der Kranken habe ich obducirt und stets fanden wir neben einer geringfügigen

Tuberculose der Lungen eine tuberculöse Entartung beider Nebennieren. Wenn die Tuberculose der Lungen weit fortgeschritten ist, so soll man selbst bei einer exquisiten Broncefärbung der Haut und Melanoplakie der Schleimhaut mit der Diagnose Morbus Addisonii recht vorsichtig sein. Noch jüngst sahen wir einen einschlägigen Fall. Ein mit einer Phthisis consummata behafteter Mann bot eine prachtvolle, für eine Erkrankung der Nebennieren typische Pigmentirung von Haut und Schleimhaut dar, und es fehlten ihm die beiden anderen zur Diagnose gehörigen Symptome nicht. Wir stellten in Erinnerung früherer Enttäuschungen die Diagnose auf Morbus Addisonii nicht und wurden auch durch die Autopsie, bei welcher ich keinerlei Anomalien der Nebennieren oder des Sympathicus entdeckte, in unserer Meinung bestärkt.

Die Ansicht meines verstorbenen Lehrers, Herrn Geh.-Raths Leichtenstern, die ich auch völlig theile, über die Werthigkeit der Pigmentation von Haut und Schleimhaut als Symptom der Addison'schen Krankheit war die folgende. Liegt bei einem Individuum, bei dem Carcinom, Vagantenkrankheit, Diabetes und Lebererkrankungen ausgeschlossen sind, eine Broncefärbung von Haut und Schleimhaut vor und hat dasselbe eine geringfügige Tuberculose der Lungen oder eines anderen Organes oder auch nur tuberculöse Antecedentien, so ist diese Pigmentation ein werthvolles, die anderen beiden fast übertreffendes Symptom der Addison'schen Krankheit. Ist die Tuberculose der Lunge weit verbreitet oder liegt Darmtuberculose vor oder endlich ist der Verdacht, dass andere mit Pigmentation einhergehende Krankheiten vorhanden sein können, nicht völlig von der Hand zu weisen, so verliert eine selbst „classische Hautfarbe" ihre Bedeutung als Kennzeichen des Addison'schen Symptomencomplexes völlig und wird ein untergeordnetes Symptom.

b) **Ueber einen Fall von Pseudohermaphrodismus femininus** (mit Demonstration). (Dieser Vortrag erscheint ausführlich in der Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn.)

(Schluss folgt.)

Medicinische Gesellschaft zu Leipzig.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 10. Juli 1900.

Vorsitzender: Herr Curschmann.
Schriftführer: Herr Braun.

Herr **Kollmann** demonstrirte zunächst **2 neue Cystoskope.** Die Construction des einen davon — Irrigations- resp. Kathetercystoskop — wurde auf seine Veranlassung hin schon vor etwa Jahresfrist begonnen. Das genannte Instrument fusst auf dem Güterbock'schen Princip, das heisst, es besteht aus einer Katheterhülse, in welche innen ein, die Optik und die Lampe tragendes Rohr eingeschoben wird; diese beiden müssen daher naturgemäss in einem geraden Schafte liegen. Durch diese Anordnung unterscheidet sich das K.'sche Cystoskop von demjenigen, welches von Schlagintweit angegeben und auf der vorjährigen Naturforscherversammlung in München demonstrirt wurde. Dem letzteren Instrument gleicht dasselbe aber darin, dass die Katheterhülse nicht wie bei dem Güterbock'schen vorn 2 Augen besitzt, sondern nur ein einziges ganz grosses Auge; dementsprechend konnte K. auch dem Auge des zur Spülung bestimmten, innen einführbaren Katheters eine bessere, grössere Oeffnung geben, als es bei dem Güterbock'schen der Fall ist. Dieser innere Katheter dient, wenn er mit dem Auge nach unten gedreht ist, zugleich als Mandrin für das Ein- und Ausführen des Instrumentes. Am distalen Ende des Aussenrohres wurde ein Verschluss angebracht; Schlagintweit bezeichnete einen solchen als überflüssig, es hat sich aber gezeigt, dass er doch mehrfache Annehmlichkeiten bietet.

Das Instrument leistet übrigens auch gute Dienste bei der Litholapaxie als cystoskopischer Evacuationskatheter im Nitze-schen Sinne; ein beigegebenes kurzes Metallrohr stellt die Verbindung her zwischen der äusseren Katheterhülse und dem Gummiballon.

Ferner demonstrirte K. ein **Uretercystoskop,** welches auf dem Princip der Nebeneinanderlagerung von Optik und Ureterkatheter beruht. Es ist dies dasjenige Instrument, welches K. zusammen mit H. Wossidlo anfertigen liess, und auf das bereits in Heft 3, 1900, des Nitze-Oberländer'schen Centralblattes in einer vorläufigen Mittheilung hingewiesen wurde. Dieses Uretercystoskop ist so gebaut, dass, während es liegt, sowohl die Blase bequem gespült, als auch die Lampe und das Prisma von etwaigen Verunreinigungen durch Blut u. s. w. gesäubert werden kann.

Beiden obigen Instrumenten kommt gemeinsam die gute Eigenschaft zu, dass sie sich in allen ihren wesentlichen Bestandtheilen auskochen lassen. Auch das Uretercystoskop ist übrigens — was besonders hervorgehoben werden muss — so eingerichtet, dass man die im Innern verlaufenden Gänge mechanisch gut reinigen und vor Allem mit Wattetupfern u. s. w. gut trocknen kann. Der einzige Bestandtheil der Instrumente, welcher für das Kochen nicht eingerichtet ist, ist das die Optik und die Lampe bergende Metallrohr; dasselbe lässt sich jedoch bequem mechanisch und chemisch desinficiren. Ausserdem ist zu bedenken, dass dies Rohr im Innern der äusseren katheterförmigen Hülse liegt, und nur an einem verschwindend kleinen Theile seiner Oberfläche — nämlich da, wo sich die Lampe und das Prisma befindet — mit der Schleimhaut des Patienten in Berührung kommen kann.

K. demonstrirte vor einiger Zeit **Cystoskope mit Desinfectionshülsen;** diese Desinfectionshülsen werden jetzt ausser in der früher angegebenen Form noch so angefertigt, dass sie für jedes Cystoskop verwendbar sind, auch wenn dieses einen an seinem Schaft befestigten Schlussdeckel nicht besitzt. An dem einen Ende der Hülsen befindet sich nämlich, eingeschlossen zwischen zwei durchlochten Metallscheiben, eine ebenfalls durchlochte Duritscheibe; dies ist die Oeffnung, welche zum Einführen des Cystoskopes bestimmt ist. Die durch die Duritscheibe erreichte Dichtung ist vollkommen zuverlässig.

Endlich legte K. der Versammlung noch mehrere **neu gebaute Etuis für Cystoskope** vor. Die einen sind aus polirtem Holz angefertigt, die anderen aus Metall; sie haben den bisher gebräuchlichen, innen mit Plüsch, Seide u. s. w. ausgekleideten Etuis gegenüber den Vortheil, dass sie sich mit Wasser, Seife u. s. w. gründlich reinigen lassen.

Sämmtliche vorgelegte Gegenstände wurden angefertigt von C. G. Heynemann in Leipzig; eine ausführliche Beschreibung derselben erfolgt in einer der nächsten Nummern des Nitze-Oberländer'schen Centralblattes.

Herr **Paessler** hält einen Vortrag über **die Behandlung der fibrinösen Pneumonie.** (Derselbe wird in der Münch. med. Wochenschr. abgedruckt.)

Discussion: Herr Bahrdt frägt, warum von Herrn Paessler das Chinin ganz übergangen worden sei, von dem er bei der Behandlung von Pneumonikern unzweifelhaft Nutzen gesehen habe.

Herr Curschmann weist darauf hin, dass der Nutzen kalter Bäder bei Infectionskrankheiten nicht in ihrer Einwirkung auf die Körpertemperatur, sondern in der Belebung des Herzens und Vasomotorencentrums zu suchen sei. Da das letztere bei Pneumonikern schon hochgradig in Anspruch genommen ist, vertragen sie kalte Bäder schlecht; nur laue Bäder mit Uebergiessungen sollen angewendet werden. Vom Chinin hat Herr C. den Eindruck einer günstigen Wirkung auf den Verlauf der Pneumonie nicht gehabt. Digitalis soll nur bei gleichzeitiger Herzaffection angewendet werden. Chloral ist durchaus zu vermeiden, während Morphium besser vertragen wird.

Herr Schwarz erinnert daran, dass das Vorkommen des Ulcus serpens corneae bei Pneumonikern auf die Schwere der durch den Pneumococcus bewirkten Vergiftung hinweist.

Herr Paessler hat das Chinin nicht erwähnt, weil eine Indication für die Anwendung desselben bei Pneumonikern seiner Ansicht nach nicht vorliegt. Bei künstlich mit Pneumococcen inficirten Thieren mache Chinin, wie auch Digitalis und Veratrin Collapse.

Herr Bahrdt sagt, dass auch Wunderlich als den Zweck der Bäder bei Infectionskrankheiten weniger deren Einwirkung auf die Temperatur als auf das Centralnervensystem angesehen habe.

Rostocker Aerzteverein.

(Bericht des Vereins.)

Sitzung vom 14. Juli 1900.

Herr **Körner: Ueber die chirurgische Behandlung der Labyrintheiterung.**

Mittelohreiterungen greifen nicht selten auf das Labyrinth über. Da dieses durch präformirte Bahnen mit der hinteren Schädelgrube in Verbindung steht, gelangt der Eiter leicht dorthin und führt zu Meningitis oder zu Kleinhirnabscess. Im Labyrinth selbst verbreiten sich die Eiterungen nicht immer überall hin, sondern Eiterungen der Schnecke schliessen sich oft durch Granulationsbildung gegen den Vorhof, und solche der Bogengänge und des Vorhofs gegen die Schnecke ab. Am häufigsten sind Eiterungen im horizontalen Bogengang und im Vorhof. Sie verrathen sich durch plötzliches Auftreten von Erbrechen und Schwindel mit Fallen nach der Seite des eiternden Ohres, sowie durch Nystagmus.

Bis vor Kurzem waren diese Eiterungen dem heilenden chirurgischen Eingriffe unzugänglich. Erst seitdem gefahrdrohende chronische Mittelohreiterungen durch die vornehmlich von Zaufal und Stacke eingeführte völlige Aufdeckung sämmtlicher Mittelohrräume beseitigt werden, können wir in dem so zugänglich gemachten Terrain Fisteln an den Bogengängen, namentlich an dem horizontalen, zu Gesicht bekommen, mit dem Meisel oder der rotirenden Fraise erweitern und bis in den Vorhof hinein verfolgen. Nachdem wir die segensreichen Wirkungen solcher Eingriffe kennen gelernt haben, sind wir auch daran gegangen, ohne Leitung von Fisteln den Vorhof zu eröffnen, wenn wir die Anwesenheit von Eiter in demselben aus dem oben beschriebenen Symptomencomplexe erkennen konnten.

Der Vortragende erörtert nunmehr mit Hilfe von Wandbildern und Tafelzeichnungen die hier in Betracht kommenden topographischen Verhältnisse, insbesondere die Lagerung des Facialiscanals zu den zu eröffnenden Labyrinththeilen, und zeigt, wie man bei der Operation vorgehen muss, um eine Verletzung

des Facialis zu vermeiden. Sodann bespricht er zwei von ihm operirte Fälle, welche an einer Eiterung im Vorhof litten und nunmehr bereits seit längerer Zeit völlig geheilt sind. Diese Fälle reihen sich den wenigen bisher veröffentlichten der gleichen Art, welche J a n s e n operirt hat, an.

Herr **Körner: Ueber das Cholesteatom.**

Cholesteatome kommen als heteroplastische Geschwülste in verschiedenen Kopfknochen vor, so namentlich im Schläfenbein, im Hinterhauptsbein und im Stirnbein, auch im Unterkiefer. Im Schläfenbein finden sich ferner häufig im Gefolge chronischer Mittelohreiterungen cholesteatom ä h n l i c h e Epidermisanhäufungen, welche in vorgeschritteneren Stadien oft weder klinisch noch anatomisch von den wahren Cholesteatomen unterschieden werden können. Redner erörtert die Entstehung dieser sogen. Pseudocholesteatome nach den Untersuchungen von H a b e r m a n n und B e z o l d und demonstrirt dann ein von ihm operativ entferntes wahres Cholesteatom des Hinterhauptbeines, das in der Grösse von etwa zwei Hühnereiern in der hinteren und mittleren Schädelgrube gelegen war und sich vom Torcular Herophili an bis zum Felsenbein erstreckt hatte. Dasselbe war nach Usurirung des Schläfenbeins bis in die pneumatischen Hohlräume vorgedrungen und dort bei Gelegenheit einer Influenza-Otitis eitrig inficirt worden. Der Fall, welcher sich in gut fortschreitender Heilung befindet, wird in der Zeitschrift für Ohrenheilkunde ausführlich mitgetheilt werden.

An der sich anschliessenden Discussion betheiligen sich Herr B ü t t n e r, welcher auf den histologischen Bau der Cholesteatome eingeht, und Herr A x e n f e l d, welcher anfragt, ob sich bei dem Patienten schon zur Zeit des Durchbruchs der Geschwulst durch den Knochen Zeichen von Hirndruck eingestellt hätten, was ja wichtig sei zu wissen, da der Augenspiegelbefund eine der Grösse der Geschwulst entsprechende Stauungspapille nicht geliefert habe. Letzteres verneint Herr K ö r n e r, da die Geschwulst erst sehr spät aufgefallen sei. Das Fehlen der Hirndruckerscheinungen weise auf einen sehr langsamen Gang der Geschwulstbildung und des Durchbruchs desselben hin, wofür auch das ausserordentlich langsame Heben der Gehirnmasse nach der Operation spreche.

Es folgt der Vortrag des Herrn **Kobert: Ueber einige interessante Harne.**

Tagesgeschichtliche Notizen.

M ü n c h e n, 11. September 1900.

— Am 4. September fand in Berlin eine gemeinsame Sitzung des Vorstandes des Vereins der freigewählten Kassenärzte und des Vorstandes des Vereins der Berliner Kassenärzte statt, um zu der Absicht der Ortskrankenkasse für den Gewerbebetrieb der Kaufleute, Handelsleute und Apotheker Stellung zu nehmen, für die erkrankten Familienangehörigen der Kassenmitglieder freie ärztliche Behandlung zu gewähren, und diese Behandlung einem der beiden Vereine gegen ein Pauschale zu übertragen. Es wurde einstimmig beschlossen, der Ortskrankencasse für den Gewerbebetrieb der Kaufleute, Handelsleute und Apotheker einen ablehnenden Bescheid zugehen zu lassen, weil die Inanspruchnahme der Aerzte bei Gewährung freier ärztlicher Behandlung an die erkrankten Familienangehörigen der Kassenmitglieder in Berlin eine so übermässig grosse sein würde, dass bei jedem Pauschale die ärztlichen Leistungen in durchaus unzulänglicher Weise honorirt werden würden. Beide Vorstände verpflichteten sich, mit allen ihnen statutenmässig zustehenden Mitteln gegen solche Mitglieder ihres Vereins vorzugehen, die versuchen sollten, diesen gemeinsamen Beschluss unwirksam zu machen. In den beiden Vereinen, die bekanntlich betreffs der freien Arztwahl in heftigster Gegnerschaft stehen, sind sämmtliche Berliner Aerzte, die überhaupt Kassenpraxis treiben, vertreten.

— P e s t. Grossbritannien. In Glasgow ist am 28. August eine in einem dortigen Krankenhause befindliche Person nach amtlicher Feststellung an Beulenpest gestorben. Bis zum 30. August waren daselbst im Ganzen 12 Erkrankungen zur Anzeige gelangt. Ueber den Ausbruch der Epidemie ist Nachstehendes bekannt geworden: Der 1. Fall betraf wahrscheinlich ein Kind, welches in der am 25. August endenden Woche unter den Erscheinungen einer acuten Lungenentzündung erkrankte und nach 48 Stunden starb. Bei den Eltern des Kindes, sowie einem Hausgenossen, welcher gleichfalls erkrankt und als typhuskrank dem Hospital überwiesen waren, wurden dort pestverdächtige Erscheinungen festgestellt. Die betreffende Familie hatte mit einem in den Glasgower Docks beschäftigten Arbeiter nachweislich in regem Verkehr gestanden. Am 29. August ereigneten sich in einem Nachbarhause 2 weitere Erkrankungen, welchen demnächst andere folgten. Seitens der Behörde sind sofort nach dem Bekanntwerden der ersten Fälle die erforderlichen Maassnahmen hinsichtlich Desinfection der betroffenen Wohnungen und Isolirung ihrer Bewohner angeordnet worden. — Türkei. Am 22. August wurde auf dem Dampfer Niger der Messageries maritimes bei der Ankunft in Constantinopel ein Pestfall festgestellt. Das Schiff mit der erkrankten Person wurde auf Anordnung des Gesundheitsrathes nach der Lazarethstation Clazomenä gewiesen. Die Diagnose der Pest war vom Schiffsarzt auf Grund der klinischen Symptome gestellt und im bacteriologischen Institut zu Constantinopel bestätigt. . — Aegypten. In der Woche vom 11. bis 17. August kamen in Alexandrien 3 Neuerkrankungen und 2 Todesfälle an der Pest zur Anzeige; am Ende der bezeichneten Woche befanden sich dort 6 Pestkranke in Behandlung. — Britisch-Ostindien. Nach einer Mittheilung vom 8. August stellte sich in Bombay während der 5 Wochen vom 27. Juni bis 31. Juli die Zahl der Erkrankungen auf 79—88—108—94—85, diejenige der Pesttodesfälle auf 49—60—60—81—45. — Japan. In der Zeit vom 10. bis 30. Juni sind in Osaka 9 weitere Pestfälle vorgekommen, von denen 6 einen tödtlichen Verlauf nahmen. — Philippinen. In den 3 Wochen vom 17. Juni bis 7. Juli kamen in Manila ingesammt 9 Erkrankungen und 5 Todesfälle, in Cavite 1 Erkrankung zur Anzeige. — Brasilien. Vom 26. Juli bis einschliesslich 5. August sind in Rio de Janeiro 31 Erkrankungen und 32 Pesttodesfälle vorgekommen. — Neu-Süd-Wales. In der Woche vom 8. bis 14. Juli wurden in Sydney mit Vorstädten 3 Pestkranke dem Hospital überwiesen; Todesfälle sind nicht gemeldet worden. Am Ende der Woche waren 51 Pestkranke in Behandlung verblieben. Vom 14. bis 24. Juli ist nur 1 Pestfall vorgekommen; da die noch unter Behandlung befindlichen Fälle sämmtlich leichterer Natur waren, ist von der Regierung der Hafen von Sydney für pestfrei erklärt worden. — Queensland. In der Woche vom 15. bis 21. Juli wurden in Brisbane 2 Neuerkrankungen und 1 Todesfall, in Cairns 1 Todesfall festgestellt. — Südaustralien. In Adelaide wurde am 23. Juli 1 Neuerkrankung festgestellt.

(V. d. K. G.-A.)

— In der 34. Jahreswoche, vom 19. bis 25. August 1900, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Chemnitz mit 53,4, die geringste Remscheid mit 8,7 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Diphtherie und Croup in Bromberg.

(H o c h s c h u l n a c h r i c h t e n.)

A t h e n. An der Universität Athen wurde ein Lehrstuhl für Hygiene und Bacteriologie errichtet. Zum ordentlichen Professor für diese Fächer sowie zum Director des hygienischen Instituts wurde der bisherige Stabsarzt und kgl. Leibarzt Dr. S a v a s ernannt.

(T o d e s f ä l l e.)

Dr. Max S c h ä f f e r, Specialarzt für Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten in Bremen, fand auf einer Ferienreise seinen Tod durch Sturz in eine Gletscherspalte auf dem Olperer in den Zillerthaler Alpen.

Dr. A. H a n a u, früherer Privatdocent für pathologische Anatomie zu Zürich.

Dr. P. A. S i m p s o n, früher Professor der gerichtlichen Medicin zu Glasgow.

Personalnachrichten.

(B a y e r n.)

Erledigt: Die Bezirksarztsstelle I. Classe in Kirchheimbolanden. Bewerber um dieselbe haben ihre vorschriftsmässig belegten Gesuche bei der ihnen vorgesetzten k. Regierung, Kammer des Innern, bis zum 21. September l. Js. einzureichen.

Bewilligt: Das erbetene Ausscheiden aus dem Heere dem Oberarzt Dr. Alfred J u n g m a y r der Reserve (Weilheim) behufs Uebertritts in die Kaiserliche Schutztruppe für Kamerun; dem Stabsarzt Dr. W e i n d e l, Bataillonsarzt im 4. Inf.-Reg., dem Oberarzt Dr. M a y e r des 2. Train-Bataillons, den Assistenzärzten Dr. M ü l l e r des 4. Inf.-Reg., Dr. H e i m des 5. Inf.-Reg. und H a n d l des 2. Jäg.-Bat. behufs Uebertritts in das Ostasiatische Expeditionscorps.

Ertheilt: die Erlaubniss zur Annahme und zum Tragen von Ordensauszeichnungen dem Generaloberarzt Dr. S c h i l l e r, Divisionsarzt der 3. Division, für den Kaiserlich und Königlich Oesterreichischen Orden der Eisernen Krone 3. Classe.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 35. Jahreswoche vom 26. August bis 1. September 1900.

Betheil. Aerzte 179. — Brechdurchfall 118 (101*), Diphtherie, Croup 11 (5), Erysipelas 15 (5), Intermittens, Neuralgia interm. — (—), Kindbettfieber 1 (3), Meningitis cerebrospin. 1 (—), Morbilli 12 (11), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 3 (5), Parotitis epidem. 2 (2), Pneumonia crouposa 13 (6), Pyaemie, Septikaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 11 (15), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 4 (7), Tussis convulsiva 20 (25), Typhus abdominalis 1 (1), Varicellen — (5), Variola, Variolois — (—). Summa 212 (191).

Kgl. Bezirksarzt Dr. M ü l l e r.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 35. Jahreswoche vom 26. August bis 1. September 1900.

Bevölkerungszahl: 463 000.

Todesursachen: Masern 2 (—*), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 3 (3), Rothlauf — (1), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 18 (20), Unterleibstyphus 1 (—), Keuchhusten 3 (2), Croupöse Lungenentzündung — (—), Tuberculose a) der Lungen 24 (29), b) der übrigen Organe 5 (5), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 2 (3), Unglücksfälle 6 (4), Selbstmord 2 (—), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 264 (251), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 29,7 (28,2), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 12,1 (13,5).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühthaler's Buch- und Kunstdruckerei A.G., München.